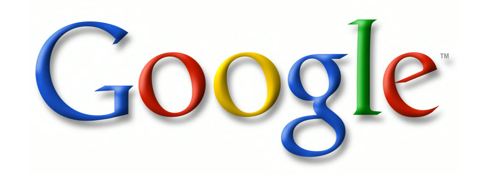
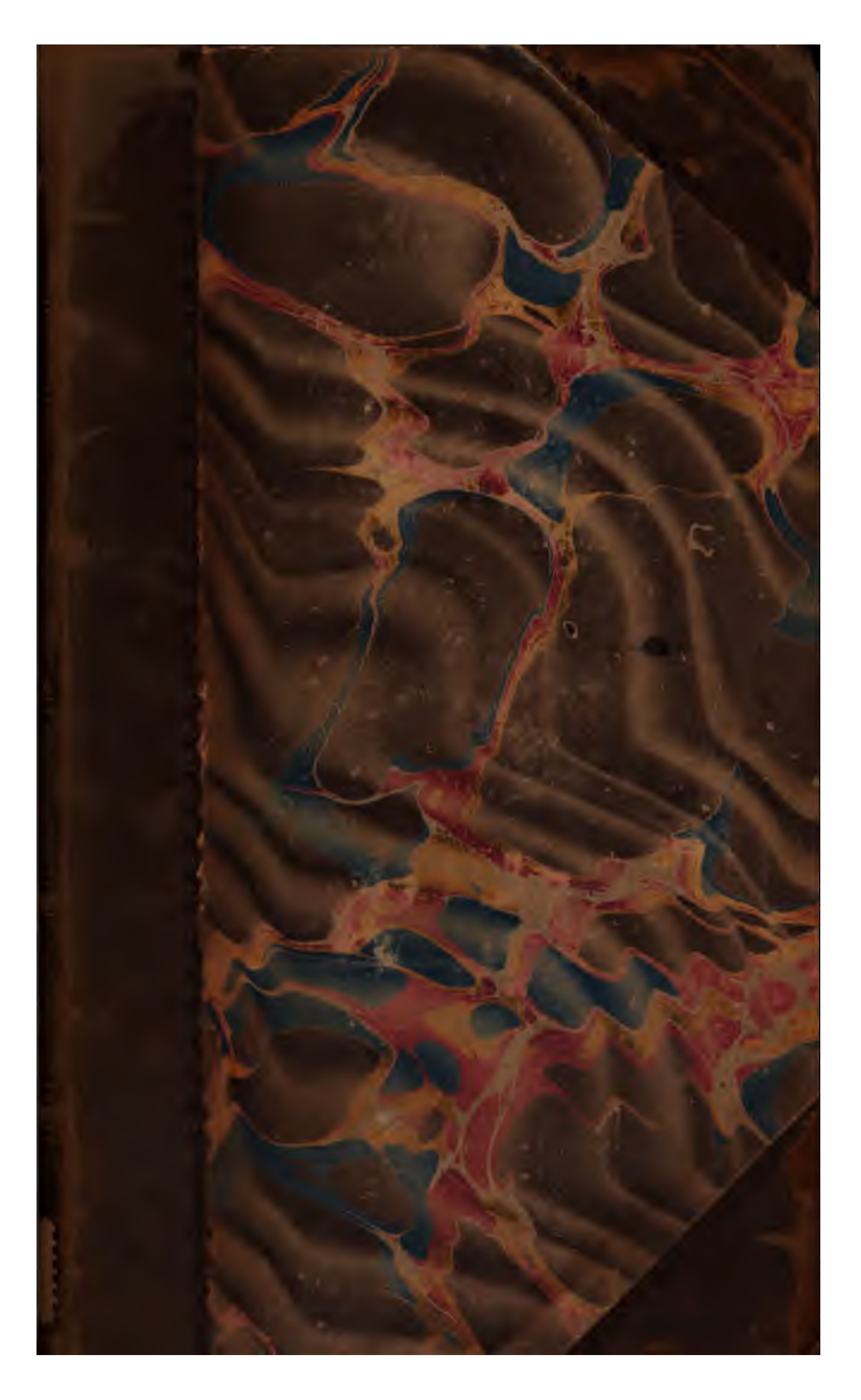
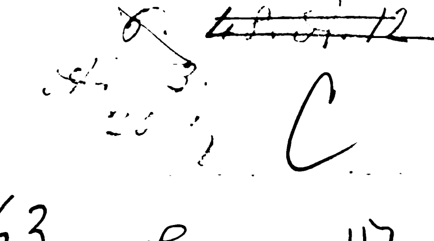












Johann Christian Polykarp Erxlebens

Theoretischer Unterricht

in der

Vieharzneykunst.

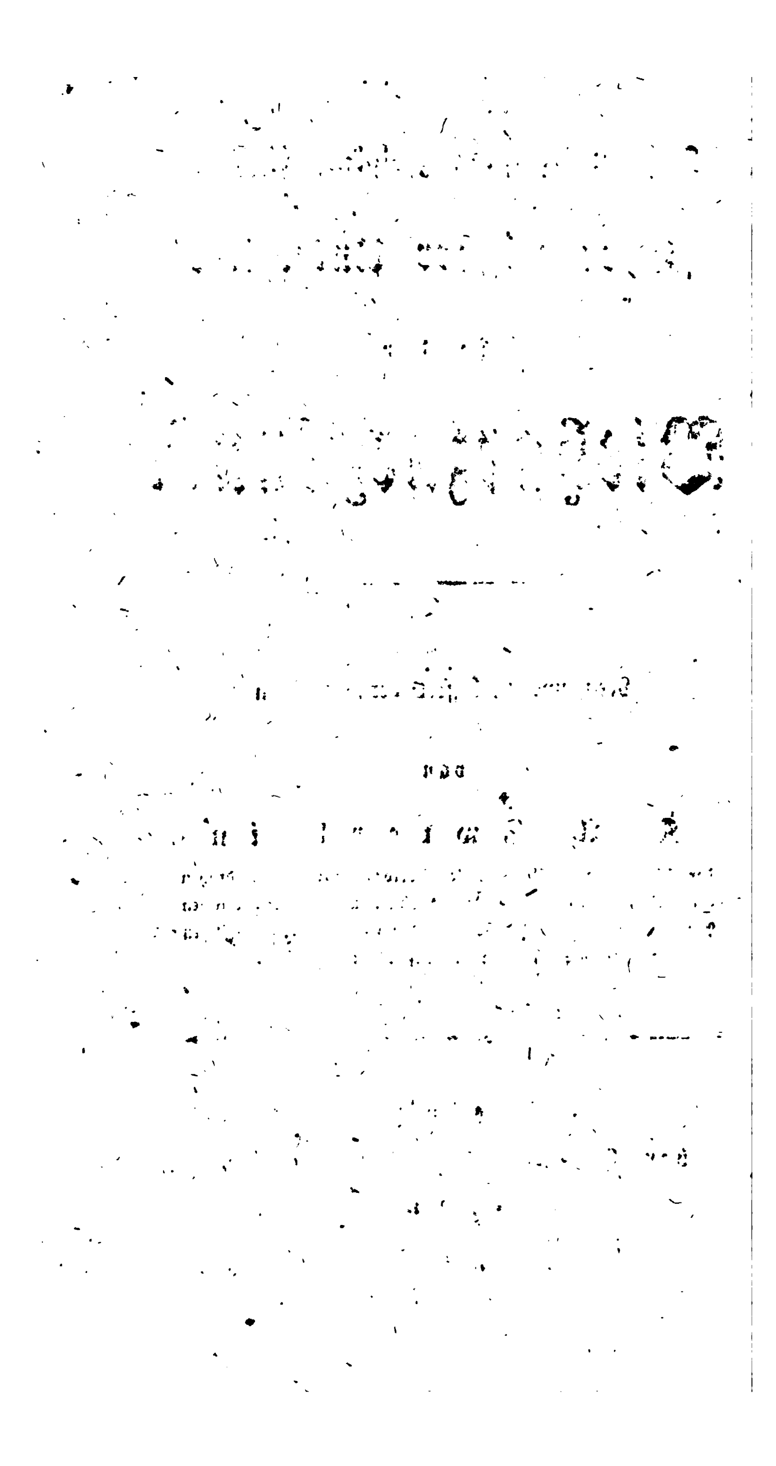
Neu und verbessert herausgegeben

von

K. A. Zwierlein

der Medicin und Philosophie Doktor, Fürstlich Fuldischen Hofrathes, Brunnenarzte zu Brückenau, der Kaiserlichen Akademie der Naturforscher und der Churfürstl. Mainzischen Akademie nützlicher Wissenschaften Mitgliede.

Göttingen,
bey Johann Christian Dieterich,
1798.



Vorrede.

Der selige Erxleben hat noch die fünf ersten Bogen zu dieser neuen Ausgabe bearbeitet, die auch damals schon gedruckt wurden; daher die Nachricht von der Einrichtung der Vieharzneyschulen in Frankreich nur bis auf jene Zeiten reicht, so wie,

auch das Verzeichniß der Schriften über die Vieharzneykunst und die dahin zunächst einschlagenden Gegenstände, welches aber im zweyten Bande fortgesetzt und ergänzt werden soll.

Dieses Werk ist für zweyerley Leser geschrieben; es ist nämlich zu öffentlichen Vorlesungen auf Universitäten bestimmt, soll aber auch dem Landmanne in den wahren Grundsätzen der Vieharzneykunst Unterricht ertheilen. Den erstern Lesern mußte verschiedenes gesagt werden, was die

letztern schon wissen müssen; so wie die letztern vielleicht, wenigstens zum Theil, nicht von alle dem Gebrauch machen können, was für die erstern bestimmt ist. Allein daher ist auch das, was nur für Zuhörer bestimmt ist, um so viel kürzer gesagt, da es doch durch einen ausführlichern Vortrag in den Vorlesungen erläutert werden muß.

Ich habe in dieser Schrift ziemlich Vieles umgeändert, ausgestrichen und zugesetzt; besonders habe ich die Arzneymittellehre, die nach der da-

maligen Zeit mit zu vielen, oft unwirksamen oder zu theuern, Arzneyen überhäuft war, sehr abgekürzt, und nur die wirksamsten und wohlfeilsten Mittel angeführt, worauf in der Vieharzneykunst vorzüglich zu sehen ist.

Brückenau,
den 29. December 1797.

K. A. Zwierlein.

Ueber-

Uebersicht des Ganzen.

Zweyter

Theore-

Theoretischer Unterricht
in der
Vieharzneykunst.

Einleitung.

Daß die Viehzucht eines der beträchtlichsten Geschäfte in der Landwirthschaft sey; daß mancher Landwirth bloß durch einen glücklichen Betrieb derselben ein reicher Mann werden könne, durch eine nicht einschlägende Viehzucht hingegen in die betrübtesten Umstände versetzt werden könne, ja daß die Wuth einer grausamen Vieh-

seuche selbst ganzen Ländern Armuth und das traurigste Schicksaal zuziehen könne: das alles sind Sätze, die ich meinen Lesern wohl nicht erst werde zu erweisen nöthig haben. Allein wenn ich sie nun frage, ob wir auch wohl wirklich alle diejenigen Mittel anwenden, wodurch wir unsere Viehzucht und den davon zu erwartenden Nutzen zur größten Vollkommenheit zu bringen vermögend wären, und ob wir uns auch denen Unglücksfällen, welchen wir bey derselben ausgesetzt sind, auf die gehörige Weise zuvorzukommen, soviel uns nur möglich ist, bemühen: so hoffe ich, daß wenigstens die mehresten meiner Leser so offenherzig seyn werden, meine Fragen mit Nein zu beantworten.

Ich übergehe hier die übrigen Fehler, welche gewöhnlicher Weise bey der Viehzucht begangen werden und rede nur

nur allein von unserm sonderbaren, fast möchte ich sagen, unvernünftigen Betragen bey den Krankheiten des Viehes. Wer kann eine Krankheit bey irgend einem Thiere heilen, als wer einsieht, worinn das Wesen dieser Krankheit bestehe, und was für Mittel durch ihre Wirkung auf den Körper die Ursache der Krankheit heben können? Zu beyden Stücken aber sind wieder verschiedene andere Kenntnisse unentbehrlich nöthig; eine Einsicht in den Bau des Körpers des Thieres, eine Kenntniß alles dessen, was diesen Bau des Körpers zerstören, und die darinn natürlicher Weise vorgehenden Bewegungen unterbrechen, aufhalten oder auch zu heftig antreiben kann, und also die verschiedenen Krankheiten hervorbringt; eine Wissenschaft von der Art der Wirkung der Arzneymittel in den Körper

des Thieres, und mehreres von dieser Art. Nun wird es aber wohl Niemand in Ernste behaupten, daß diejenigen Leute, welchen die Heilung des Viehes gemeiniglich anvertrauet wird, von deren Aussagen und Urtheilen auch wohl gar die richterliche Entscheidung ansehnlicher Processe abhängt, diese Einsichten haben; und man wird zugestehen müssen, daß dieselben also derer Hülfsmittel beraubt sind, die zur Heilung der Krankheiten des Viehes nothwendig erfordert werden.

Aber diejenigen Personen, sagt man vielleicht, welchen wir unser krankes Vieh zur Heilung anvertrauen, haben durch ihre Erfahrung nach und nach verschiedene Arzneymittel kennen gelernt, welche diese oder jene Krankheit zu heilen vermögend sind. Gut, allein es geschiehet nur gar zu oft, daß diejenigen

nigen Arzneyen, welche das eine Mal gute Wirkung gegen eine gewisse Krankheit gethan haben, ein anderes Mal, wenn das Thier an ähnlichscheinenden Zufällen daniederliegt, völlig die entgegengesetzte Wirkung thun und den größten Schaden verursachen, wenn man sie in vollem Vertrauen, ihrer vorher bemerkten guten Wirkung wegen, gebraucht. Ist man also nicht im Stande, jedesmal die Ursachen zu untersuchen, welche die Krankheit hervorgebracht haben, so wird es auch nur auf das blinde Glück und ein blosses Gerathewohl ankommen, ob die gleichsam blindlings gewählten Arzneymittel Schaden oder Nutzen bringen, und ob sie das kranke Vieh tödten oder doch wenigstens die Krankheit vergrössern, oder ob sie es im Gegentheil wieder zur Gesundheit verhelfen werden.

Und überdem sind diese so gerühmten Hülfsmittel, welche die lange Erfahrung als bewährt bewiesen haben soll, nur leider gar zu oft unkräftige, wo nicht gar schädliche, und nicht selten thörichte und abergläubische Mittel, für deren Gebrauch man sich vielmehr sorgfältig hüten sollte.

Doch ist es wohl zu verwundern, daß man die Heilung des kranken Viehes Leuten anvertrauet, die nicht die dazu erforderlichen Kenntnisse besitzen, da der größte Haufen der Menschen in Absicht auf seine eigene Gesundheit, in das Prahlen der Quacksalber und Marktschreyer ein grösseres Vertrauen setzt, als in die gründlichen Kenntnisse eines vernünftigen Arztes?

Ich werde mich bemühen, in gegenwärtigem Buche alles dasjenige zu-

sammlenzufassen, was zu einer auf vernünftige Gründe gebaueten Heilung der Krankheiten des Viehes zu wissen vorzüglich nöthig ist. Niemand, als wer diese Kenntnisse besitzt, sollte es eigentlich wagen, sich mit der Ausübung der Viharzneykunst abzugeben; und wer sein eigenes Wohl lieb hat, sollte sein krankes Vieh niemals einem andern zur Heilung anvertrauen, als von dem er überzeugt ist, daß er die dazu erforderlichen Einsichten und Kenntnisse besitze.

Wer die Krankheiten des Viehes heilen will, der muß ohne Zweifel zuerst von dem Baue des Körpers bey demselben unterrichtet seyn, und er muß wissen, was für Bewegungen in dem Körper des Thieres das Leben und die Gesundheit desselben unterhalten. Diese Einrichtung des lebendigen und noch völlig gesunden Körpers ist daher unter

ellent, was ich hier abzuhandeln habe, das erste.

Er muß ferner wissen, was eigentlich die Krankheit sey, oder worinn sich derjenige Zustand eines Thieres, welchen wir den kranken Zustand nennen, von dem gesunden unterscheide. Er muß daher lernen, aus was für mancherley Ursachen die Krankheiten entstehen können, und an welchen Zeichen man die Krankheiten erkenne. Dieß muß also das zweyte seyn, wovon ich hier reden werde.

Durch beydes wird man in den Stand gesetzt, die Mittel einsehen und beurtheilen zu lernen, durch welche die Gesundheit des Viehes erhalten und die Krankheiten verhütet werden können. Ich werde daher drittens von der Wartung

tung des Viehes in Absicht auf seine zu erhaltende Gesundheit handeln.

Es ist unstreitig gewiß, daß wir uns am besten dabey befinden würden, wenn eine schickliche Wartung alle Krankheiten des Viehes gänzlich verhüten könnte. Da aber das Vieh auch bey der besten Wartung von mancherley Krankheiten befallen werden kann; so muß man überdem wissen, durch was für Mittel man die Krankheiten wieder heilen, und dem Viehe die verlohrne Gesundheit wieder schenken könne. Deswegen ist es nun auch nöthig, die wirksamsten und vorzüglichsten Arzneymittel zu betrachten, und sich von denen Wirkungen unterrichten zu lassen, die sie auf den Körper hervorbringen, um nachher, wenn man sie den verschiedenen Arten von Krankheiten selbst entgegen setzt, in ihrem Ge-

brauche um desto weniger zu fehlen. In dieser Absicht werde ich auch mit diesem vierten Stücke meines theoretischen Unterrichts zugleich Betrachtungen über den Gebrauch dieser und jener Art von Arzneyen überhaupt verknüpfen, und zuletzt noch einige andere zur Ausübung der Vieharzneykunst dienliche Anmerkungen beybringen.

Wenn man die in gegenwärtiger Schrift abgehandelten Materien mit gehörigem Fleisse gelesen und durchgedacht hat, so wird man sich mit Nutzen anschicken können, die verschiedenen Krankheiten des Viehes selbst nach ihren Kennzeichen zu untersuchen, zu beurtheilen, und zu heilen, wozu ich in dem zweyten Bande dieses Werks, in dem praktischen Unterrichte in der Vieharzneykunst, eine kurze und begreifliche Anleitung geben werde.

Mei-

Meine Absicht ist in diesem Werke nur auf die Krankheiten derjenigen zahmen vierfüssigen Thiere gerichtet, welche man unter dem Namen des Viehes in unsern Haushaltungen zu erziehen pflegt. Das Pferd ist eines der vornehmsten derselben. Es theilt mit dem Menschen die Gefahr des Krieges; es bearbeitet den Acker und nimmt dem Landmanne einen grossen Theil seiner Arbeiten ab; es trägt den Menschen und seine Geräthschaften, und erleichtert ihm das Reisen in entfernte Gegenden. Ausserdem, daß es auf diese Art unter die für uns am wenigsten entbehrlichen Thiere gehört, dient es daben noch auf mancherley Art zur Pracht und zum Vergnügen.

Das Maulthier hat in verschiedenen Stücken noch gewisse Vorzüge vor dem Pferde, und würde von uns Deut-

schen

schen weit höher geschätzt werden als wirklich geschieht, wenn wir seine Tugenden besser kennten und einen grössern Fleiß auf die Hervorbringung guter Maulthiere wendeten, als wir gemeiniglich zu thun pflegen. In andern Ländern bedient man sich dieses Thieres mit grossem Vortheile in gebürgichten Gegenden zur Reise, und im Felde das Gepäcke zu tragen.

Der Esel steht seiner Gestalt und seiner so sehr grossen natürlichen Kaltsinnigkeit wegen in einem weit geringern Ansehen, als er verdient. Er ist ein vorzüglich gesundes Thier, das weit weniger Krankheiten unterworfen ist als das Pferd; und ist dabey ungemein nützlich. Er kostet fast nichts zu unterhalten und trägt in Vergleichung der Grösse seines Körpers unter allen unsern einheimischen Thieren die gröss-

ten

im Lasten. Dabey hat er einen weit sanftern Gang als das Pferd, und würde deswegen zum Reiten gewissermaassen bequemer seyn, wenn es das Vorurtheil zuliesse, ihn dazu zu gebrauchen.

Das Hornvieh ernährt uns durch sein Fleisch, die Milch und die davon bereitete Butter und Käse. Ausserdem düngt es unsere Aecker durch den Mist, und ist schon allein in diesem Betracht als eines der nützlichsten Thiere für uns anzusehen. Dabey vertritt der Ochse in vielen Gegenden die Stelle des Pferdes in Bearbeitung des Ackers.

Das kleinere Vieh, die Ziegen, Schaafe und Schweine, wird uns auf mancherley Weise so nützlich, daß ich eine überflüssige Beschäftigung übernehmen würde, wenn ich seinen Nutzen

in der Haushaltung weitläufiger aus einander setzen wollte. Die genannten Thiere zusammen sind es, mit welchen wir es hier zu thun haben werden. Andere Thiere, welche wir auch in unsern Haushaltungen zu halten pflegen, z. Ex. der Hund, und das Federvieh, bleiben hier ausgeschlossen, da ich von ihren Krankheiten vielleicht ein anderes Mal handeln werde. Der Theil der Vieharzneykunst, der diese Thiere angeht, ist überhaupt noch am allerwenigsten bearbeitet.

Kurzer Entwurf
einer Geschichte
der
Vieharzneykunst.

Freylich mußte man schon von den ältesten Zeiten an, da man sich mit der Viehzucht beschäftigte, auf die Krankheiten, womit das Vieh befallen wurde, eine gewisse Aufmerksamkeit wenden. Nichts war natürlicher, als daß man nach und nach die Aehnlichkeiten bemerkte, die sich zwischen gewissen Krankheiten des Viehes und zwischen gewissen Krankheiten des Menschen finden, und daß man ähnliche Mittel gegen jene gebrauchte, wie man gegen diese gut gefunden hatte, oder wenigstens gut zu finden meynte. So gab es zuerst eine empirische Vieharzneykunst, wie es zuerst eine empirische Menschenarzneykunst gab. Aber die ältesten Schriftsteller, die von den Krankheiten des Viehes reden, die römischen Schriftsteller über die Landwirthschaft, beson-

sonders darunter **Columella**, dann **Vegetius** und die vom Kaiser **Constantin VII. Porphyrogenneta**, wie man meynt, in Ein Werk vereinigten siebenzehn griechischen Schriftsteller über die Vieharzneykunst, geben Beweis genug ab, daß man selbst in den Zeiten dieser Schriftsteller nicht nur die Vieharzneykunst sehr schäzte, sondern daß man auch damals sogar eine nicht bloß empirische, sondern wirklich schon in etwas kunstmässige Vieharzneykunst hatte.

Aus den neuern Zeiten kann man eigentlich keinen Originalschriftsteller vor **Ruini**, einem Bologneser Rathsherrn, nennen. Dieser Mann macht mit seiner Anatomie des Pferdes, dem ersten Werke in seiner Art, allerdings Epoche in der Geschichte der Vieharzneykunst. Wenn **Ruini** sein Buch in unsern Zeiten geschrieben hätte, so würde er freylich nicht ein so wichtiger Schriftsteller heissen können: aber in Betracht der Zeiten, worinn er schrieb, muß man es gut, und allenfalls erheblich nennen. Und manche seiner Abbildungen der Theile des Pferdes sind allerdings der Natur getreu; andere sind es freylich weniger und besonders unvollständig; aber **Ruini** brach doch das Eis und leistete für den Anfang wirklich viel. In

der

der praktischen Pferdarzneykunst hat er sich offenbar zu wenig an die Natur selbst und zu viel an die Aerzte des menschlichen Körpers gehalten, und so dem Pferde verschiedene nur menschliche Krankheiten angedichtet, die man bey dem Pferde gar nicht wahrnimmt.

Ich rechne diesen Abschnitt in der Geschichte der Vieharzneykunst bis auf Snape und Solleysel; wovon jener allerdings aus eignen Untersuchungen eine Anatomie des Pferdes schrieb; dieser aber der praktischen Pferdarzneykunst insbesondere durch seinen Eifer und Fleiß im Beobachten merklich aufhalf. Hätte Solleysel anatomische und überhaupt theoretische Kenntnisse besessen, so würde er gewiß einer der vortrefflichsten Schriftsteller seiner Zeit geworden seyn.

In eben dieser Zeit trugen die Aerzte des menschlichen Körpers etwas, wie wohl nur wenig, zum Fortgange der Vieharzneykunst bey; einige durch die Aufmerksamkeit, die sie auf die so genannte vergleichende Anatomie wandten, andere durch ihre Untersuchungen über die Rindviehseuchen, und andere ansteckende Krankheiten des Viehes, welche nach und nach ausbrachen.

Deutschland hatte in dieser Periode nur einen Winter von Adlersflügel; immer nur einen sehr mittelmässigen Pferdearzt.

Und vom Ende des vorigen Jahrhunderts an, bis zur Mitte des gegenwärtigen hin, gab es überhaupt keinen auch nur einigermaassen wichtigen Schriftsteller in der Vieharzneykunst. Zwar beschäftigten sich hin und wieder die Aerzte noch mit der Viehseuche; aber so erhielt die Vieharzneykunst doch nur immer sehr äinzelne und specielle Beyträge zu ihrer Vervollkommnerung. Im Uebrigen war die Vieharzneykunst gleichsam nur ein Nebenwerk der Stallmeister, und bestand nur in einer Sammlung von Vorschriften, die von Empirikern herrührten und von Empirikern gebraucht wurden diese oder jene Krankheit zu heilen, die man ihrem Wesen nach nicht kannte, und freylich aus Mangel an theoretischen Einsichten nicht erkennen konnte. Höchstens copirte man den Ruini, um sich das Ansehen zu geben, als ob man sich um den Bau des Körpers bey dem Pferde bekümmert habe, und Saunier schämte sich sogar nicht, unter die von Ruini entlehnten Platten ein: dessiné d'aprés nature zu setzen, und sie für seine Arbeit auszugeben. Der gute Trichter

ist

ist immer noch in dieser Periode der beste Schriftsteller über die Pferdearzneykunst.

Man könnte zweifeln, ob der Vieharzneykunst überhaupt mehr Vortheil oder mehr Schaden dadurch zugewachsen ist, daß sich die Stallmeister dieselbe zueigneten und sich zu Schriftstellern darinn aufwarfen, wenn nicht Bourgelat, auch ein Stallmeister, so viele Verdienste sich um die Vieharzneykunst erworben hätte, daß er billig eine eigne Periode in der Geschichte der Kunst anfängt. Er drang mit mehrern Ernst auf eigentliches und wahres Studium derer Gründe, von welchen nur allein ordentliche und regelmässige Ausübung der Vieharzneykunst abhängt, und hat die erste Veranlassung dazu gegeben, daß heutiges Tages nicht mehr ein Jeder, der ein Receptbuch gegen die Krankheiten des Viehes besitzt, für einen Vieharzt gehalten wird, und daß selbst die Stallmeister, die sonst gleichsam als natürliche oder gebohrne Viehärzte angesehen wurden, jetzt sich entweder wirklich um die wahren Gründe der Vieharzneykunst bekümmern müssen, wenn sie für Kenner der Kunst angesehen werden wollen, oder sich doch wenigstens das Ansehen geben müssen, als wenn sie das thäten.

Bourgelat nützte der Viehharzney-kunst noch ausserdem dadurch, daß er einen unendlich viel bessern Unterricht darinn in seinen Viehharzneyschulen veranlaßte, als man bis dahin gehabt hatte; und, vielleicht wider seinen Willen, auch dadurch, daß er sich unter seinen eignen Landsleuten Nacheiferer und Nebenbuhler erweckte, die ihn selbst in manchen Stücken wenigstens sehr weit noch übertrafen; wie z. Ex. besonders den jüngern La Fosse und Vitet.

Und er wars auch wohl, der in Deutschland unseren Sind erweckte, der Viehharzneykunst auch bey uns mehr von dem wissenschaftlichen Ansehen zu geben, als sie bis dahin gehabt hatte. Herr von Sind war offenbar zu seiner Zeit der erste und beste deutsche Viehharzt; dieß darf ich immer noch schreiben, ob ich gleich die Mängel seiner Werke kenne. Aber noch weit mehr Vortheile hat er der Viehharzneykunst dadurch verschafft, daß er endlich auch die Deutschen überzeugt hat, die Viehharzneykunst verdiene ein besseres Schicksaal als sie bis dahin unter uns gehabt hatte, und daß er Mehrere gereizt hat, in der von ihm betretenen Bahn weiter fort zu gehen, als er selbst kommen konnte.

Von

Von mir selbst darf ich, wie ich glaube, ohne deswegen stolz zu heissen, sagen, daß ich die ersten ordentlichen Handbücher über die Vieharzneykunst in Deutschland geliefert, daß ich die Vieharzneykunst zuerst zu einer Universitätswissenschaft gemacht, daß ich einigen Provinzen von Deutschland die ersten nach Gründen unterrichteten Vieharzte von Profession zugezogen habe.

Heutiges Tages zeigen sich überhaupt fast in allen Ländern die besten Aussichten für die Vieharzneykunst, da sich so viele einsichtsvolle Männer damit beschäftigen, und so viele Grosse überdem die Wichtigkeit des Studii einsehen. Und ich hoffe noch in Deutschland eine Vieharzneyschule zu erleben, worauf es stolz seyn kann; ich hoffe noch, wenigstens in einigen Strichen Deutschlands, die elenden sogenannten Vieharzte vertilgt zu sehen, die noch immer Gelegenheit und Recht haben, unter dem Vorwande, daß sie das kranke Vieh heilen, den armen Landmann um das Seinige zu bringen. Die Fürsicht weiß es, in welchem glücklichen Lande ich meine Hoffnungen zuerst werde erfüllt sehen!

Nachricht

von der Einrichtung der Vieharzneyschulen in Frankreich, nebst einigen Anmerkungen über dieselben.*)

Die Stiftung der Vieharzneyschulen in Frankreich, und die grosse Aufmerksamkeit, die man fast in ganz Europa auf diese neue Anstalten richtet, geben hinlänglich zu erkennen, daß man in unsern Zeiten die Vieharzneykunst wirklich für das hält, was sie ohne allen Zweifel ist, ein höchst wichtiger Theil der Landwirthschaft. Und je mehr diese Wissenschaft vorher vernachlässigt worden war, desto mehr verdiente sie es auch, daß man eigne Schulen errichtete, in welchen sie gelehrt und mit einem Eifer bearbeitet wurde, der ihrer Beträchtlichkeit angemessen ist. So viel

*) Dieser Aufsatz ist von mir im Jahre 1772 für das Hannöverische Magazin geschrieben und in desselben dreyzehntes Stück eingerückt worden. Ich glaube, er wird auch hier nicht am unrechten Orte stehen, zumal da man sich noch immer hin und wieder in Deutschland von den französischen Vieharzneyschulen sehr falsche Vorstellungen macht.

viel Aufsehen indessen diese französischen Vieharzneyschulen und ihre erste Errichtung gemacht haben, so wenig kennt man sie dennoch, wenigstens in Deutschland, genau genug in Absicht auf ihre eigentliche Einrichtung; und dieß bewegt mich, hier eine weitere Nachricht von ihnen und von ihrem Zustande im Anfange des Jahres 1770 zu ertheilen, in welchem ich sie selbst gesehen habe, da ich auf Befehl und Kosten Sr. Königl. Maj. eine Reise der Vieharzneykunst wegen that.

Herr Bourgelat, jetziger Oberaufseher und Director aller Königl. französischen Vieharzneyschulen, legte im Jahre 1762 den ersten Grund zu der ersten französischen Vieharzneyschule zu Lyon, woselbst er damals Stallmeister war. Die Sache war anfänglich ein blosses Privatunternehmen, aber der König in Frankreich wurde durch den Nutzen, der dadurch gestiftet wurde, bewogen, Hrn. Bourgelat nach Paris zu berufen und 1767 eine zweyte unter dem Namen einer école veterinaire royale nahe bey Paris von ihm anlegen zu lassen; und die Lyoner führt auch jetzt den Namen einer öffentlichen und königlichen Schule.

Ungeachtet also zwar die Lyoner Vieharzneyschule die älteste in Frankreich ist und

als die Mutter der sogenannten Pariser an gesehen werden muß, so ist doch diese letztere beträchtlicher als jene; wenigstens fand ich im Jahre 1770 mehr Schüler und mehr krankes Vieh in der Pariser Schule, als in der Lyoner, und auf die erstere werden auch weit mehr Kosten gewendet als auf die letztere. Beyde, und alle in der Folge in Frankreich etwan anzulegenden Vieharzneyschulen, gehören in das Departement des königlichen Ministers und Staatssecretairs Herrn Bertin und stehen unter der allgemeinen Aufsicht des Herrn Bourgelat, der jetzo weiter keine besondere Arbeiten bey den Schulen hat, und auch in Paris selbst lebt. Die sogenannte Pariser Vieharzneyschule aber ist eigentlich auf dem Schlosse Alfort bey Charenton, einem Flecken, zwo französische Meilen oder nicht ganz eine deutsche Meile von Paris, gestiftet: die Lyoner Schule befindet sich in der Vorstadt von Lyon, welche jenseit der Rhone liegt und la Guillotiere heißt.

In beyden Schulen ertheilen mehrere dazu gesetzte Lehrer in den verschiedenen zur Vieharzneykunst gehörigen Wissenschaften unentgeldlichen Unterricht. Da man in beyden Schulen die Lehrlinge zugleich verpflegt, so reicht eine ziemlich geringe Summe für

die-

dieselben zu, die Vortheile dieser Stiftungen zu geniessen. Ein jeder bezahlt nemlich jährlich 300 Livres (ungefähr 80 Rthlr. Cassenmünze) wovon 180 Livres für Wohnung und Unterhalt berechnet werden; das übrige dieser Summe dient zu andern Nothwendigkeiten. Ausserdem brauchen die Schüler nichts weiter, als noch die Uniform der Schule, welche in einem blauen tuchenen Kleide besteht. Sie leben sämmtlich in einer ziemlichen Einschränkung und genauen Subordination, und müssen alle ihre Geschäffte nach dem Glockenschlage verrichten. Ich fand in der sogenannten Pariser Schule etwan 60 Schüler, die auf diesem Fusse den dortigen Unterricht genossen, denn ausser ihnen liegen ohngefähr noch 90 andere in Casernen zu Charenton, welche dem Unterrichte in der Schule mit beywohnen, aber nicht den Aufsehern derselben untergeben sind; diese gehören zur Armee und stehen unter ihren Officieren; um ihre Wohnung, Verpflegung, übrige Aufführung u. s. w. bekümmert sich die Schule nicht. Die Lyoner Schule hatte im Anfange des Jahrs 1770 alles in allem etwa 60 Schüler. Eine ziemliche Anzahl derselben sowohl hier als auf dem Schlosse Alfort, wird von den verschiedenen französischen Provinzen unterhalten, andere studiren auf ihre eigne Kosten, stehen

über, so wie auch die Ausländer, unter einer gleich strengen Aufsicht.

Die Lehrlinge sind nach ihren verschiedenen Fähigkeiten und Kenntnissen in Classen vertheilt, und rücken nach und nach aus der untersten bis zur obersten hinauf. In einem besondern Saale üben sie sich den Winter durch im Zergliedern der todten Thiere und dabey werden ihnen die anatomischen Demonstrationen gehalten. Die Pariser Schule hat insbesondere ein vorzüglich schönes anatomisches Cabinet; bey ihrer Stiftung hat man die besten Stücke aus der Lyoner Schule hieher gebracht und beständig vermehrt; das Cabinet dieser letztern ist bey weitem nicht so beträchtlich. Den Sommer über beschäfftigen sich die ersten Anfänger insbesondere in dem pharmacentischen Garten beyder Schulen, und lernen daselbst die gebräuchlichen Arzneykräuter kennen. Ueberhaupt müssen sich die Schüler dadurch eine sehr nützliche nähere Kenntniß der Arzneyen erwerben, daß sie bey Zeiten angehalten werden, in der Apotheke und dem Laboratorio der Schulen die für das kranke Vieh verordneten Arzneyen selbst zusammen zu setzen und zu verfertigen.

In dem Beschlage der Pferde nach der Verschiedenheit ihrer Füsse, und zwar der ge-

gesunden sowohl als der kranken, werden die Lehrlinge in eigenen Schmieden (forges d'étude) unterrichtet. Diese sind ausser den nöthigen Handwerksgeräthschaften zugleich mit Modellen der verschiedenen Hufeisen versehen.

Zu den Gebäuden der Schule gehören noch die Krankenställe, worinn alles zur Heilung dargebrachte Vieh verpflegt und gewartet wird. In den Ställen der Pariser Schulen fand ich ohngefähr 80 bis 90 Stück krankes Vieh, meistens Pferde, doch nimmt man auch krankes Rindvieh, Schafe, Ziegen und Schweine an. Die Eigenthümer des Viehes bezahlen für jedes Stück des grössern kranken Viehes, für Wartung, Futter und Heilungskosten täglich 35 Sous (ungefähr 16 Mgr. Hannov. Cassenmünze), für das kleine Vieh etwas weniger. Zu Lyon bezahlt man weniger, nemlich täglich 25 Sous, (ungefähr 12 Mgr.) ich traf daselbst 15 bis 16 Stück Vieh an.

Die Schüler lernen an diesem kranken Viehe das Verfahren mit demselben zur Heilung der Krankheiten, sie setzen selbst die verordneten Arzneyen in der Apotheke der Schule zusammen, sehen die erforderlichen chirurgischen Operationen mit an, und verrichten auch wohl selbst einige davon.

Zu

Zu Lyon sowohl als zu Alfort, werden jährlich vier Preise unter die fleissigsten und geschicktesten Schüler vertheilt, jeder von 50 Livres (zwischen 13 und 14 Rthlr. hiesiges Geld.) Dieses geschieht nach einer öffentlichen Prüfung derselben bey einer sehr zahlreichen Versammlung; und der Minister hat öfters selbst diesen Prüfungen beygewohnt und die Preise denen ausgetheilt, die dabey am besten bestanden.

Niemand wird, glaube ich, daran zweifeln, daß eine Anstalt dieser Art die vortrefflichsten Früchte bringen könne. Wer die Einsichten und Fähigkeiten unserer gewöhnlichen Vieharzte kennt, der wird mit mir wünschen, daß endlich einmal anstatt dieser Unwissenden solche Personen sich mit der Heilung des Viehes beschäfftigen möchten, welche ausser der Kenntniß des innern Baues des thierischen Körpers, dessen Unordnungen und Fehlern sie abhelfen sollen, auch zugleich wahre und theoretische Gründe der Vieharzneywissenschaft inne haben. Aber wie sollen Vieharzte dieser Art, wo und von wem sollen eigentliche und wahre Vieharzte zugezogen werden? Gewiß nicht von den gewöhnlichen empirischen Curschmieden, die auch bey dem besten Willen niemanden mehr lehren können als sie selbst wissen, und die,

wenn

wenn sie viel thun, höchstens ihren Schülern ihr Receptbuch mittheilen. In besondern Schulen also müssen vielmehr die ächten und wahren Gründe der so wichtigen Wissenschaft, der Vieharzneykunst, gelehrt und dem Lande solche Vieharzte zugezogen werden, welche die Krankheiten des Viehes auf eine vernünftige Weise heilen und dem Lande jährlich einen ansehnlichen Verlust an Vieh ersparen, den es sonst durch die unschicklichen Heilungen der gemeinen Vieharzte erleiden mußte.

Dieser von den Vieharzneyschulen zu erwartende Vortheil verbreitet sich über das ganze Land, oder vielmehr über alle die Länder, welche auf öffentliche Unkosten in den erwähnten Schulen wahre Vieharzte zuziehen lassen, oder in welchen die in den Schulen gebildeten Vieharzte überhaupt sich niederlassen und ihre erlernte Wissenschaften ausüben. Aber eines zweyten daraus fliessenden Vortheils geniesst insbesondere der Ort, wo die Vieharzneyschule gestiftet ist, mit den benachbarten Gegenden. Er besteht darinn, daß das daselbst krankende Vieh sicherer und wohlfeiler geheilt werden kann als anderwärts. Die Vieharzneyschule hat ihre eigne Apotheke, die Arzneyen werden für dieselbe im Ganzen eingekauft, und können

also

also den Eigenthümern des kranken Viehes zu eben den Preisen angerechnet werden, zu denen diese sie sonst auf den Apotheken hätten bezahlen müssen, oder vielleicht zu noch geringern Preisen, da die Vieharzneyschule keine eigne Personen zur Besorgung ihrer Apotheke annimmt und bezahlt, sondern die darinn vorfallenden Arbeiten unter der Aufsicht des Lehrers von den Schülern und Lehrlingen selbst verrichtet werden. Eben so wenig bezahlt der Eigenthümer des kranken Viehes, das in dem Hospitale der Schule verpflegt wird, die Verordnung der Arzneyen oder die Wartung des Viehes, denn alle diese Geschäffte werden entweder von solchen Personen versehen, welche als Lehrer oder Aufseher bey der Schule stehen, und dafür besoldet werden, oder von solchen, die diese Arbeiten besorgen um sich in ihnen zu üben. Wer sieht hieraus nicht ein, was diejenigen, die ihr krankes Vieh ordentlich eingerichteten Vieharzneyschulen zur Heilung übergeben, auch schon in sofern gewinnen?

Und wie muß nicht eine Wissenschaft, oder vielmehr eine Reihe in genauer Verbindung unter einander stehender Wissenschaften, dadurch gewinnen, daß man ihr eigne Schulen widmet, in denen sie nicht nur gelehrt und ausgebreitet, sondern auch selbst

sorg-

sorgfältiger bearbeitet und mit neuen Beobachtungen, Versuchen und Erfahrungen täglich bereichert wird? Je nöthiger es ist, die Vieharzneykunst zu einer grössern Vollkommenheit zu bringen, da sie noch von so sehr vielen Mängeln gereinigt zu werden bedarf, und je gewisser es ist, daß dieses bey weitem nicht so leicht und geschwind geschehen wird, wenn man ihre Bearbeitung bloß dem Privatfleisse einiger Personen überläßt, um desto grösser werden die für das Beste der Wissenschaft von der Anlegung mehrerer Vieharzneyschulen zu erwartenden Vortheile ohne Zweifel seyn. Wie viel Personen sollten sich wohl von selbst entschliessen, freywillig mehrere anatomische Zergliederungen des todten Viehes in ihren Häusern anzustellen und dadurch einen Theil der Theorie der Vieharzneywissenschaft zu berichtigen, zumal in Deutschland, wo es in den meisten Gegenden noch einem jedem zur Schande angerechnet wird, todtes Vieh anzugreifen? Und wer nur einige Kenntnisse von den Sachen hat, von welchen ich hier rede, der wird mir wohl zugeben, daß auch in den praktischen Theilen der Vieharzneywissenschaft wenig von denen Beobachtungen über den Lauf und Ausgang der Krankheiten und über die Wirkung dieser oder jener Arzneymittel zum Besten der Wissenschaft erwartet werden

darf,

darf, welche man anzustellen Gelegenheit hat, wenn man sich auf dem gewöhnlichen Wege mit der Ausübung derselben beschäfftigt. Man wird wegen einer Krankheit zu Rathe gezogen, man verordnet Arzneyen, schreibt eine gewisse Wartung und Pflege vor, und man erfährt am Ende selten den völligen Verlauf, allenfalls zwar noch wohl, ob das Thier gesund geworden ist oder nicht, aber nichts von den übrigen Umständen bey der Krankheit und ihrem Ende; ja man muß beständig im Zweifel stehen, ob die verordneten Arzneyen wirklich gebraucht und das Vieh so verpflegt worden, wie man es vorgeschrieben hat. Nur da können eigentliche praktische Beobachtungen gemacht werden, wo man das kranke Thier vom Anfange bis zu Ende vor Augen hat, und sicher ist, daß allen Vorschriften gehörig nachgelebt wird. Aber wo kann man das besser erhalten, als in den Hospitälern der Vieharzneyschulen?

Nun werden aber meine Leser auch von mir wissen wollen, ob denn die französischen Vieharzneyschulen alle diese vortrefflichen Vortheile dem Lande und den Orten, wo sie gestiftet worden, und der Wissenschaft wirklich gebracht haben? und da muß ich freylich gestehen, daß man mehr Nutzen von diesen Anstalten zu erwarten berechtiget war,

als

als in der That durch dieselben gestiftet worden ist. Man klagt, daß verschiedene junge Leute von Fähigkeit, die man eine geraume Zeit in den französischen Vieharzneyschulen hat unterrichten lassen, wirklich nur wenige Kenntnisse daraus mit sich zurückgebracht haben; und die Allgemeinheit dieser Klage macht es doch wohl ziemlich wahrscheinlich, daß sie nicht ganz ungegründet seyn müsse. Auch die Landwirthe und andere Personen, welche in und um Paris und Lyon Vieh halten, müssen es nicht sehr vortheilhaft finden, ihr krankes Vieh in die Hospitäler der Schule zu schicken, denn sie bedienen sich sehr häufig der Hülfe der gemeinen Curschmiede, und ziehen sie der vor, die ihnen in jenen versprochen wird. Und was die sorgfältige Bearbeitung und Erweiterung der Wissenschaft durch die Vieharzneyschulen betrifft, so läugne ich nicht, daß ich mir auch davon weit mehr versprochen hätte, als der Erfahrung zufolge daraus erfolgt ist. Mich dünkt, die Vieharzneyschulen können es sich nicht auf ihre Rechnung schreiben lassen, daß vielleicht durch sie veranlaßt andere nacheifernde Gelehrte der Vieharzneykunst mehr Zeit und Fleiß gewidmet haben, als sie sonst vielleicht gethan haben würden. Und wenn Bourgelat die Vieharzneykunst mit neuen Entdeckungen bereichert hat, so hat es der jün-

gere la Fosse, sein Nebenbuhler, ohne Directeur general aller Vieharzneyschulen in Frankreich zu seyn, vielleicht eben so sehr gethan, und gewiß mehr als alle beyde Vicet, der, so viel ich weiß, auch nicht mit den Vieharzneyschulen in Verbindung steht.

Ich glaube einige von denen Ursachen wahrgenommen zu haben, weswegen der Erfolg bey den französischen Vieharzneyschulen denen Hoffnungen, die man davon hätte hegen können, nicht völlig entspricht. Man suchte diese neue Anstalten so sehr und so bald als möglich in Flor zu bringen, und wünschte deswegen nur recht viele Schüler zählen zu können; alles was sich also meldete, nahm man auf, und selbst Leute, die nicht die geringste Anlage zur Erlernung einer Wissenschaft besassen, welche Verstand und Nachdenken erfodert. Und so war es freylich nicht anders möglich, als daß nicht nur diese, sondern auch selbst die Fähigern nie das wurden, was sie hätten werden können; denn diese würden über jenen versäumt. Man sagt, es seyn Personen zu Schülern in den Vieharzneyschulen aufgenommen worden, die kaum lesen und schreiben konnten; aber was ließ sich daraus ziehen?

Vielleicht veranlaßte dieser erste Fehler den zweyten: weil man wenigstens viele Leute

vor

vor sich hatte, deren Kopf man nicht beschäfftigen konnte, so beschäfftigte man desto mehr ihre Hände. Ich rede jetzt nicht davon, daß man den jungen Leuten eine Menge von Heften voll dictirt, ungeachtet ich es für nichts anders als einen Fehler in der Lehrart halten kann, sondern vielmehr davon, daß Personen, die künftig Viehärzte, und theoretisch, gründlich unterrichtete Viehärzte werden sollten, einen grossen Theil der Zeit, die zu ihrem Unterrichte bestimmt ist, den Hammer in der Hand in der Schmiede zubringen müssen. Unstreitig ist es einem Pferdearzte nützlich, die Regeln des Beschlages für gesunde und kranke Pferde auch practisch zu erlernen, aber die vielen forges d'étude in den französischen Vieharzneyschulen und die beständigen Uebungen der Lehrlinge in denselben gefallen mir nicht.

Wenn das wahr ist, was ich von mehrern gehört habe, daß man die Heilung und Wartung des kranken Viehes in den Hospitälern der französischen Vieharzneyschulen zu leichtsinnig betreibt; daß man mehr für den äussern Glanz der Schulen, als für die gehörige Genauigkeit in der Besorgung der wesentlichen Geschäffte in denselben sorgt, so wundere ich mich nicht weiter, wenn der Landmann, der krankes Vieh besitzt, lieber

seine Zuflucht zu den gemeinen Curschmieden nimmt, deren eigener Vortheil es erfordert, genaue Sorgfalt für das ihnen anvertrauete kranke Vieh zu tragen, als zu denen, welche in den Schulen über die Wartung des Viehes die Aufsicht führen.

Dann preise ich Frankreich nicht weiter vor andern Ländern glücklich, daß es allein Vieharzneyschulen hat; ich danke ihm, und seinem Bourgelat, daß sie zuerst durch die Stiftung dieser Schulen Europa auf den grossen Werth der Vieharzneykunst aufmerksam gemacht haben, daß sie fast in allen Ländern Personen erweckt haben, welche diese neue Wissenschaft mit neuem Eifer und Fleiß treiben und zur Vollkommenheit zu bringen suchen, aber ich gönne ihnen ihre französische Vieharzneyschulen mit französischen Fehlern und wünsche meinem Vaterlande deutsche.

Ver-

Verzeichniß einiger Schriften über die Vieharzneykunst und die dahin zunächst einschlagenden Gegenstände.

Man erinnere sich, daß dieses Verzeichniß nicht die besten und auserlesensten Werke über die Vieharzneykunst enthalten, noch weniger eine vollständige Bibliothek der Vieharzneykunst vorstellen, sondern nur dazu dienen soll, daß ich nach Anleitung desselben in meinen Vorlesungen den jedesmaligen Zustand der Kunst und ihren weitern Fortgang in den unterschiedenen Ländern vorstellig machen kann. Diejenigen Werke, aus welchen ich das mehreste gelernt habe, sind indessen doch mit einem Sternchen bemerkt. Die Schriftsteller, welche von ganz

einzelnen Gegenständen geschrieben haben, kommen an andern Orten dieses Werkes vor.

---

1) Scriptores rei rusticae veteres latini, cura IO. MATTH. GESNERI, Lips. 1735, 4. edit. noua 1773, 4. Tom. I, II.

2) Traduction d'anciens ouvrages latins relatifs à l'agriculture et la médecine vétérinaire, avec des notes par M. SABOUREUX DE LA BONNETRIE, à Paris 1771-1776, 8 Tome I-VI.

3) VEGETII RENATI artis veterinariae siue mulomedicinae libri quatuor, iam primum typis in lucem aediti, Basil. 1528, 4.

4) Veterinariae medicinae Libri II IO. RVELLIO Suessionensi interprete, Paris. 1530 fol.

5) Των ἱππιατρικων βιβλια δυω. Veterinariae medicinae libri duo a IO. RVELLIO Suessionensi olim quidem latinitate donati, nunc vero iidem sua hoc est graeca lingua primum in lucem aediti, Basil. 1537, 4.

6) LAVR. RVSII Hippiatrica siue Marescallia, Paris. 1531, 4.

7)

7) Opere della medicina di cavalli e del modo del medicar le loro infirmità, in Venet. 1547, 8.

8) La gloria del cavallo opera dell' illust. Sig. PASQUAL CARACCIOLO Venet. 1566. 1708, 4.

9) Hippostologie, c'est à dire discours des os du cheval, par M. JEHAN HEROARD, medicin ordinaire du Roi, à Paris 1599, 4.

10) Anatomia dell cavallo, infermità e suoi rimedii del Signor CARLO RUINI, Senator Bolognese, in Venet. 1599. 1707 fol.

11) MARCI AVREL. SEVERINI zootomia Democritaea, siue anatome generalis totius animantium opificii Norimb. 1645, 4.

12) La vraie connoissance du cheval, ses maladies et remedes, avec l'anatomie de RUINI, par JEAN JOURDAIN, doct. en med. à Paris 1647 fol.

13) Cavallo frenato di PIERRO ANTONIO FERRARO Napolitano, in Venet. 1653 fol.

14) Le grand mareschal françois, où il est traité de la connoissance des chevaux etc. à Paris 1654, 12. troisf. edit. 1658. 8.

15) GEO. SIM. WINTERI Bellerophon, sive Eques peritus, Wolberittener Cavallier, Nürnb. 1678 Fol.

16) Ebendess. Hippiater expertus, Wolerfahrner Roßarzt, Nürnberg 1678 Fol.

Georg Simon Winters von Adlersflügel curioser Stallmeister oder vollständige Roßarzneykunst, 1691, 8.

17) GER. BLASII anatomia animalium Amstel. 1681, 4.

18) The anatomy of an horse, by ANDREW SNAPE Jun. Farrier to his Majesty Lond. 1686 fol.

L'anatomie generale du cheval, traduite de l'anglois de SNAPE par M. DE GARSAULT, à Paris 1734, 4.

19) Le parfait mareschal par le Sieur DE SOLEYSEL, à la Haye 1691, 4; huitiême edition.

Der wahrhaftig vollkommene Stallmeister vom Herrn de Solleysel, Genf 1677 Fol.

20) Bewährtes neu approbirtes Roßarzneybuch von J. V. V. N. P. C. Hannov. und Wolfenb. 1705, 8.

21) Anatomia et medicina equorum noua, das ist: Neu-auserlesenes Pferdbuch durch Valent. Trichtern, Frankf. 1715, 8 1 und 2 Band.

22) MICH. BERNH. VALENTINI, amphitheatrum zootomicum, Francof. 1720, 1742 fol.

23) Ecole de Cavalerie, contenant l'osteologie, le traité des maladies, celui des operations chirurgiques qui se pratiquent sur les chevaux, par le Sieur DE LA GUERINIERE, à Paris, 1730, 12.

Ecole de Cavalerie par M. DE LA GUERINIERE, ecuyer du Roy, à Paris 1751, fol. 1754, 8.

Elemens de la Cavallerie par M. DE LA GUERINIERE, à Paris, 1741 et 1768, 12. Tome I et II.

24) La parfaite connoissance des chevaux par J. DE SAUNIER, pratiquée, continuée et donnée au public par son fils GASPARD DE SAUNIER, à la Haye, 1734, fol.

Vollständige Erkenntniß von Pferden, durch J. von Saunier, durch dessen Sohn Caspar von Saunier herausgegeben, aus dem Franz.

übers. von Christ. Heinr. Wilken, Leipz. u. Großglogau 1767, Fol.

25) Le nouveau parfait Maréchal, ou la connoissance generale et universelle du Cheval, par M. FR. A. DE GARSAULT, ci-devant Capitaine en surviv. du Haras du Roi, à Paris 1741, 4; quatr. edit. 1771, 4.

26) Balth. Lud. Zückels, Med. Doct. Abhandlung vom Schaafvieh, Statgard, 1745, 8.

27) Ebendess. Abhandlung von den Ziegen und zahmen Schweinen, zweyte Aufl. Frankf. und Leipz. 1756, 8.

28) Joh. Herm. Fürstenau Haushaltungs-Vieharzneykunst, Wolfenb. 1747, 8.

29) Der nach medicinischen Lehrsätzen sicher und gewiß curirende Pferdearzt, Leipz. 1748, 8; vierte Aufl. 1770, 8.

30) Elémens d'Hippiatrique, ou nouveaux principes sur la connoissance et sur la médecine des chevaux, par M. BOURGELAT, écuïer du Roi, à Lyon 1750-1753, 12; Tome I et II Part. 1 et 2. *

31) A new treatise on the diseases of horses, by WILL. GIBSON, Lond. 1751, 4.

— the

— the second edition, corrected Lond. 1754, gr. 8 Vol. I. and II.

32) Observations et decouvertes faites sur des Chevaux, avec une nouvelle pratique de la ferrure, par M. LA FOSSE le pere, Marechal des petites ecuries du Roi, à Paris 1754, 8.

La Fosse neue Entdeckungen an Pferden, übers. durch Dan. Gottfr. Schreber, Halle 1759, 8.

33) Kurzer und gründlicher Unterricht von der Pferdezucht von J. C. Zehentner, königl. preuss. Stallmeister, Berlin 1754, 8.

34) F. W. Hastfer Unterricht von der Zucht und Wartung der Schaafe, aus dem Schwed. 1754, 8.

35) The Gentleman's practical Farrier, in which the common diseases incident to horses with the proper methods of cure are clearly said down, London 1762, 8.

36) The art of farriery both in theory and practice by JOHN REVES, Salisbury 1763, 8.

37) Dionys. Robertson Pferde Arzneykunst, Frankf. und Leipz. 1764, 8 neue verm. Aufl. Berlin 1767, 8.

38)

38) Der vollkommene Pferde-Kenner, Uffenheim 1764, 4.

39) Der redliche Schäfer von J. C. Hirsch, Anspach 1764, 8.

40) Pharmacopoeia hippiatrica, or the Gentleman Farrier's repository of elegant and improved remedies for the diseases of horses, Lond. 1765, 8; Vol. I and II.

41) Franz Josephs Freyherrn von Tam bewährte Horn-Schaf-Pferd- und Federvieh-Arzneykunst, Wien und Prag 1765, gr. 8.

42) Matiere médicale raisonnée, ou précis des médicamens considerés dans leurs effets, à l'usage des éleves de l'ecole royale vétérinaire, par M. BOURGELAT, à Lyon 1765, 8. *

Bourgelat Lehrbegriff der medicinischen Materie, nebst den medicinischen Formeln, aus dem Franz. übers. Leipz. 1766, 8.

43) Le parfait Bouvier, par M. J. G. BOUTROLLE, à Rouen 1766, 12.

Der geschickte Viehhirte, vom Herrn J. G. Boutrole, übersetzt, Wittenb. und Zerbst 1771, 8.

44) Der Holländische Stallmeister, verfertiget

riger durch L. W. F. von Oehschelwig, Leipz. 1766, gr. 8.

45) Manuel du cavalier par M. le Baron DE SIND, à Paris, 1766, 12; sec. edit.

46) Démonstrations élémentaires de Botanique à l'usage de l'ecole royale vétérinaire, à Lyon 1766, 8; Tome I et II.

47) Guide du Maréchal, par M. LA FOSSE, Maréchal des petites ecuries du Roi, à Paris, 1766, gr. 4.

48) Der im Feld und auf der Reise geschwind heilende Pferdearzt durch J. B. von Sind, zweyte Aufl. Frankf. 1767, 8.

49) Carl Aug. Geutebrücks gesammleter Unterricht von Schaafen und Schäfereyen, Leipz. 1766 und 1767, 8; 1 und 2 Theil.

50) Art vétérinaire, ou médecine des animaux, à Paris, 1767, 4.

51) Christ. Zorns ehemal. Stallmeisters, vollständiger Unterricht von Erziehung der Pferde, Erfurth 1768, 8.

52) Die Kunst Pferde zu zäumen und gut zu beschlagen, von J. B. von Sind, zweyte Aufl. Frankf. und Leipz. 1768, 8.

53) Gründlicher Unterricht von der Pferdezucht und Anlegung der Gestütte,

von

von J. B. von Sind, Frankf. und Leipz. 1769, 8.

54) Einleitung in die Vieharzneykunst, von Joh. Christ. Polyk. Erxleben, Gött. 1769, 8.

Inleiding tot de Geneeskunde van het Vee, door J. C. P. ERXLEBEN, uit het Hoogduitsch vertaald, in 's Gravenh. 1770, gr. 8.

55) Elémens de l'art véterinaire. Précis anatomique du corps du cheval, à l'usage des éleves des écoles royales vétérinaires, par M. BOURGELAT, à Paris, 1769, 8. *

Des Herrn Bourgelat Anfangsgründe der Vieharzneykunst, oder kurzer Begriff von der Zergliederung des Pferdes, aus dem Franz. übers. Danzig 1772, 8.

56) Essai sur les haras, ou examen methodique des moyens propres pour établir, diriger et faire prospérer les haras, à Turin 1769, 8.

57) Traité des bêtes à laine par M. CARLIER, à Paris, 1770, 4; Tome I et II *

58) Dictionnaire veterinaire par M. BUCHOZ, à Paris, 1770, 8; Tome I-VI.

59) Des Freyherrn von Sind vollständiger Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters, Gött. und Gotha, 1770, Fol. *

60)

60) Elémens de l'art vétérinaire, ou essai sur les appareils et sur les bandages propres aux quadrupedes, par M. BOURGELAT, à Paris, 1770, 8.

61) Médecine vétérinaire par M. VITET, Doct. et prof. en med. à Lyon, 1771, gr. 8; Tome I-III. *

Herrn Vitets Unterricht in der Vieharzneykunst, aus dem Franz. übers. und mit Anmerkungen versehen von Joh. Christ. Polyk. Erxleben, Lemgo, 1 Theil 1 und 2 Band, 1773, 1776, 8.

62) Lehrbegriff von den Krankheiten der Pferde und deren Heilung, nebst einem Anhange von der Pferdezucht; verfasset von Dr. Joh. Ernst Zeiher, Berlin, 1771, 8.

63) Unterricht von Pferden, Kühen, Schaafen und Schweinen, wie man dieselben warten und aufziehen muß; imgleichen von ihren Krankheiten, und von den Arzneyen und Heilmitteln, 1 Theil, auf Königl. allergnäd. Befehl herausgegeben von P. C. Abildgaard, Doct. Med. V. H. Coppenh. und Leipz. 1771, 8.

64) Praktischer Unterricht in der Vieharzneykunst von Joh. Christ. Polyk. Erxleben, Gött. 1771, 8.

65)

65) Cours d'Hippiatrique, ou traité complet de la médecine des chevaux, par M. LA FOSSE, Hippiatre, à Paris, 1772, groß Fol. *

66) Auserlesenes Rindviehartzneybüchlein, Wien, 1773, 8.

67) Supplement oder Zusatz zu dem kurzen Begriff von der Zergliederung des Pferdes, von dem Herrn Bourgelat aus dessen französischer Handschrift übersetzt, Zerbst, 1773, 8.

68) Kurzer Begriff von der Knochenlehre des Pferdes; zu seinen Vorlesungen in der Vieharzneyschule zu Dreßden entworfen von Chph. Friedr. Weber, churfürstl. sächs. Oberthierarzte, Dresden und Leipz. 1774, groß 8.

69) Von der liefländischen Pferdezucht, und einigen bewährten Pferdecuren, 1774, 8.

70) Des Freyherrn von Sind vollständiger Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters. Mit einem Lehrbegriff der Pferdarzneykunst; neue Aufl. Gött. 1775, groß 8. *

71) Dictionnaire raisonné d'Hippiatrique, Cavalerie, Manège et Marechallerie, par M. LA FOSSE, à Paris 1775, 8, Tome I-IV.

Ge-

Geschichte
meiner Beschäftigungen
mit der
Vieharzneykunst.

Es scheint mir in manchem Betracht rathsam, auch noch diesen vorläufigen Aufsatz dem darauf folgenden Werke selbst vorzusetzen. Er wird immer dazu dienen, daß die Leser über manches meiner bisherigen Beschäftigungen mit der Vieharzneykunst Angehendes desto richtiger urtheilen können.

Ich hatte mich bey dem Anfange meiner akademischen Studien der Arzneywissenschaft gewidmet, weil junge Leute gemeiniglich glauben, sie müssen sich zu einer der drey höhern Facultäten bekennen, und weil die Arzneywissenschaft mit meinen Lieblingsbeschäftigungen, mit den unterschiedenen Theilen der Naturkunde, am nächsten in Verbindung stand. Aber nachdem ich meinen medicinischen Cursus gänzlich geendigt hatte, folgte ich völlig meinen Neigungen, über-

ließ mich ganz der Naturkunde, ertheilte hier in Göttingen Einigen, die es verlangten, Unterricht in der Naturgeschichte und las seit Ostern 1767 als Magister physische, chemische und mathematische Collegia.

Einige Zeit darauf hatte Herr von Sind seinen Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters an den Verleger, Herrn Dieterich, zum Drucke übersandt. Herr von Sind hatte sich nie zu einem Schriftsteller gebildet, er war Soldat, und noch dazu aus Mähren gebürtig, wo man eben nicht gut Deutsch schreiben lernt: er wünschte also selbst, daß sein Werk erst durch die Feder eines Andern gehen möchte, der damit im Aeusserlichen die nöthigen Veränderungen vornähme. Die Wahl fiel dabey auf mich, und ich arbeitete wirklich das ganze Buch völlig um, bis auf die ersten Blätter, die ich so ließ, wie sie schon von Jemand anders umgearbeitet waren, ehe mir dieß Geschäfft übertragen wurde.

Ich verstand von dem Inhalte des Buches selbst damals nichts; nur dadurch konnte mir meine Arbeit angenehm gemacht werden, daß ich des Herrn von Sind Lehren in der Reitkunst z. Ex. allerwärts der gesunden Vernunft angemessen fand. Da meine Papiere

piere vor dem Abdrucke erst immer an den Herrn von Sind kamen, und auch noch vorher durch den hiesigen Herrn Stallmeister Ayrer durchgesehen wurden, so konnte meine Unwissenheit in denen Gegenständen, wovon das Buch handelte, dem Buche selbst nicht zum Nachtheile gereichen.

Die die Vieharzneykunst angehenden Theile des Sindischen Werkes zogen meine Aufmerksamkeit mehr auf sich. Eines Theils gefiel mir das Gute, wodurch es sich von andern gemeinen und bloß empirischen Werken über die Vieharzneykunst so sehr unterschied; andern Theils bemerkte ich Manches darinn, was mir den Lehren der Arzneykunst überhaupt nicht gehörig angemessen schien, und so wurde ich gereizt, mich selbst mit einer Wissenschaft zu beschäftigen, die sich durch ihre Nutzbarkeit so sehr empfohl; einen Versuch zu machen, ob ich ihr Vortheile verschaffen könnte, die ihr tausend Andere vielleicht unendlich viel besser verschaffen konnten, aber nur nicht wollten.

Nun studirte ich die Vieharzneykunst mit allem Ernste und sie wurde mir zu einer Hauptbeschäftigung, bey der mir meine ehemaligen Beschäftigungen mit der Menschenarzneykunst sehr zu Statten kamen.

Göttingen hatte damals noch seinen Münchhausen, seinen auch mir ewig unvergeßlichen Pflegevater. Er wünschte das Studium der Oekonomie auf der Universität in Aufnahme gebracht zu sehen, und forderte von mir Vorschläge, wie ich glaubte, der Universität durch ökonomische Vorlesungen nützlich werden zu können. Ich antwortete Ihm, daß ich erst dann glaubte, recht nützlich und praktisch die Landwirthschaft lehren zu können, wenn ich ein Jahr lang mich in einer grossen Landhaushaltung aufgehalten und dabey die Geschäfte praktisch erlernt hätte, von denen ich aus Büchern nur auf eine unvollkommnere Weise mich unterrichten konnte. Am liebsten wünschte ich, mich unter den Augen des berühmten Verfassers des Hausvaters, des Herrn Landraths von Münchhausen, bilden zu können, und verlangte dazu freye Unterhaltung dieß Jahr durch und nachmalige Versorgung; zugleich meldete ich unserm Vater meine Gedanken wegen der Vieharzneykunst und meine bisherigen Beschäftigungen damit. Er antwortete mir, daß er meinen erstern Vorschlag zu kostbar und zu weitläufig finde, daß ihm aber mein Einfall wegen der Vieharzneykunst ganz besonders gefalle. Ich hatte bis dahin eine kleine Pension genossen, zu dieser erhielt ich so

gleich

gleich eine Zulage und Aufmunterung mich weiter mit der Vieharzneykunst zu beschäftigen. Dieß trug sich um Michaelis 1768 zu.

Ostern 1769 gedachte ich meine Vorlesungen über die Vieharzneykunst anzufangen, aber ganz unerwartet erhielt ich in eben dieser Zeit ein gnädigstes Rescript von Hoher Königlicher Landes Regierung des Inhalts: Ihre Excellenzen hätten wegen des von meinen Beschäftigungen mit der Vieharzneykunst zu erwartenden Nutzens bey Sr. Königlichen Majestät in Vorschlag gebracht, mir Reisegelder zu bewilligen, damit ich sehen könnte, was in fremden Ländern in der Vieharzneykunst gethan werde. Da S. Königl. Majest. allergnädigst darein gewilliget, so hätte ich mich darüber zu erklären, ob ich diese Reise vorzunehmen erbötig sey.

Diese mir von selbst angebotene Königliche Gnade hatte ich nie zu hoffen gewagt und deswegen nie darum nachgesucht; daß ich sie mit den größten Freuden und dem innigsten Danke annahm, versteht sich von selbst. Die Zeit meiner Abreise wurde auf Michaelis 1769 festgesetzt, und den Sommer überbrachte ich anstatt der vorgehabten Vorlesungen mit den nöthigen Zubereitungen zur

Reise, mit weiterm Studiren der Vieharzneykunst und mit Endigung meiner in diesem Sommer gedruckten Einleitung in die Vieharzneykunst zu.

Ich hatte indessen auch das Sindische Werk geendigt und anstatt der von seinem Verfasser herrührenden medicinischen Materie, weil mir die am allerwenigsten gefiel, mit Einwilligung des Herrn von Sind eine von mir selbst herrührende eingerückt, ohne mich als Verfasser davon zu nennen. Ein gewisser Recensent des Sindischen Werkes hat geurtheilt, die medicinische Materie darinn sey das Beste am ganzen Buche; hätte der gute Mann gewußt, daß die von mir herrührte, so hätte er zuverlässig ganz anders geurtheilt. Zwar die Fehler und Mängel, die ich jetzt selbst in meiner Arbeit finde, hätte der Mann nicht darinn gefunden; aber es hätte doch immer ein schlechtes Stück Arbeit heissen müssen.

In eben diesem Sommer mußte auch Jemand einen Beruf in sich gefühlt haben, meine Reise rückgängig zu machen. Der seelige Geheime Justizrath Ayrer erhielt ein Schreiben von dem Herrn Premierminister von Münchhausen, des Inhaltes: Er habe erfahren, daß mein Vorhaben

sen eigentlich sey, nach Endigung meiner auf Königliche Kosten zu machenden Reise die hiesigen Lande zu verlassen und in Dienste Sr. Königlichen Majestät in Preussen zu treten. Es sey also nothwendig, wenn aus meiner Reise etwas werden solle, daß ich in einem schriftlichen Reverse mich anheischig machte, in den ersten sechs Jahren nach geendigter Reise keinen fremden Ruf anzunehmen. Der sel. Ayrer hatte den Auftrag, hierüber meine Entschliessung zu verlangen; sie war sehr leicht gefaßt: ich hatte damals keinen fremden Ruf, und konnte also jene Absicht nicht haben; aber überhaupt konnte es mir nicht einfallen, einen so wahrhaftig gütig für mich sorgenden Münchhausen so gröblich zu hintergehen und unmittelbar nach der von mir zu machenden Reise auswärtige Dienste anzunehmen. Ich versprach also in einem von mir gestellten Reverse, binnen den ersten sechs Jahren nach geendigter Reise keinen auswärtigen Ruf anzunehmen, und strafte den Elenden, der mich bey meinem Wohlthäter hatte anschwärzen wollen, mit der ihm gebührenden herzlichen Verachtung. In Ansehung des von mir gestellten Reverses hielt ich so sehr Wort, daß ich sogar Hoher Königlicher Landesregierung nicht einmal angezeigt habe, daß ein auswärtiger gewiß nicht unansehnlicher Ruf

chen. Dem Unterrichte in den übrigen Theilen der Vieharzneykunst für beyderley Zuhörer widmete ich jedesmal die Sommerhalbenjahre.

Ausserdem erbot ich mich in eben dem Blatte des Hannöverischen Magazines freywillig und ohne dafür höhern Orts eine Belohnung zu fordern, zur unentgeldlichen Besorgung alles desjenigen kranken Viehes, das mir an zweenen dazu ausgesetzten Wochentagen Morgens von 8 bis 10 Uhr entweder in dieser Absicht zugeführt werden würde, oder von dessen Krankheitszustande mir die Besitzer in dieser Zeit Nachricht ertheilen würden. Nachher habe ich mir so gar gefallen lassen, eben so freywillig, zu einer jeden Stunde eines jeden Tages, wenn mich nur nicht meine übrigen Lehrstunden eben daran verhinderten, einem Jeden diese Dienste ohne Belohnung zu leisten.

Und dieses Geschäft habe ich bis auf den heutigen Tag fortgesetzt. Vielleicht sind unter meinen Lesern Einige, die sich erinnern, daß ich Belohnungen, die sie mir für solche ihnen selbst geleisteten Dienste anboten, jederzeit zurückgewiesen habe; und beyde der mich überführen können, für Arbeiten, und beschwerliche Arbeiten dieser Art, je eine

Belohnung angenommen, oder gar gefordert zu haben, den biete ich öffentlich hierdurch auf, mich zu beschimpfen. Daß ich aber für gerichtliche Besichtigungen und Gutachten, und für die Beantwortung auswärtiger Rathsfragungen über Gegenstände, die die Vieharzneykunst betrafen; und die zum Theil weitläufigen Briefwechsel erforderten, mich manchmal habe bezahlen lassen: das gehört freylich nicht hieher, und kann mir überhaupt wohl nicht zu einem Vorwurfe gereichen.

So wie ich indessen gleich damals, als ich mich zu diesem Geschäfte erbot, im Hannöverischen Magazin erinnert habe, daß ich dazu keine Verpflichtung habe, sondern es freywillig und auf eignen Trieb übernehme; folglich es zu jeder Zeit und Stunde, sobald es mir einfällt, aufkündigen kann: so behalte ich mir darüber auch immer noch meine Rechte vor; Göttingen mag auch zu meinem künftigen Aufenthalte bestimmt seyn, oder nicht.

Bey diesem freywillig übernommenen Geschäfte habe ich übrigens den Vortheil gehabt, mehrere hundert Stücke Vieh mancherley Art mit mancherley Krankheiten befallen zu sehen, und die Wirkungen der

Arzneyen darauf zu beobachten. Daß ich daben in Ansehung der Heilungsmethoden gelernt habe, davon wird der neue Abdruck meines praktischen Unterrichts in der Vieharzneykunst Beweise genug enthalten. Auch haben Mehrere von meinen Zuhörern, die diese Gelegenheit nutzen wollten, schon eine gewisse vorläufige Uebung in der Vieharzneykunst dadurch sich verschaffen können.

Als die zu einem Versuche mit der Anatomie angesetzten drey Jahre verflossen waren, urtheilte Hohe Königliche Landesregierung, daß die Anstalt länger fortzudauren verdiene. Weil ich aber jene drey Jahre durch, ausser meinen übrigen Arbeiten, bey der Anatomie Professor und Prosector zugleich gewesen war, so mußte es Hochderselben gleichfalls bald einleuchtend werden, daß es nothwendig sey, wenigstens mir zur Erleichterung der Arbeit einen Prosector zuzugeben.

Diese Anstalten und die dazu gehörigen Vorlesungen haben bisher hier zu Göttingen mancherley Freunde gefunden. Ausser verschiedenen hier Studirenden, die sich der Arzneywissenschaft oder der Landwirthschaft befleissigten und es für nützlich für sich hielten, auch die Vieharzneykunst kennen zu ler-

lernen, ingleichen denen Herren aus dem Civil- und Militärstande, deren Hauptbeschäftigung die Reitkunst war, denen folglich eine ordentliche Kenntniß von den Krankheiten des Pferdes wichtig seyn mußte, habe ich auch das Vergnügen gehabt, einigen Gegenden Deutschlands eigentliche Viehärzte zuzuziehen. So haben die Hochlöblichen Landstände im Brißgau und insbesondere der zu Freyburg vor einigen Jahren verstorbene Freyherr von Rottberg, Kaiserlich Königlicher Kammerherr und Commandeur vom deutschen Orden, einen Wundarzt der dortigen Gegend, Herrn Roth, in den Stand gesetzt, sich hier meines Unterrichtes in der Vieharzneykunst bedienen zu können; und ein geschickter Vieharzt im Hildesheimischen, Herr Hoyer, hat vor einigen Jahren geurtheilt, daß seinem Sohne ausser dem Unterrichte in der Vieharzneykunst, den er ihm selbst aus seinen Erfahrungen ertheilen konnte, die Nutzung der hiesigen Anstalten gleichfalls nützlich seyn werde. Beyde habe ich am Ende ihres hiesigen Aufenthaltes in einer angestellten Prüfung geschickt gefunden, ihrem Vaterlande durch Ausübung der Vieharzneykunst sehr nützlich werden zu können. Aus hiesigen Landen fing ein Vieharzt aus Abbesbüttel im Zellischen, Heinr. Conr. Poppe,

im

im vorigen Winter an, hier den anatomischen Lehrstunden beyzuwohnen; allein er konnte nicht länger von seiner Frau und seinen Kindern entfernt leben, und ging daher nach ein Paar Monathen wieder nach Haus.

Von meinen übrigen Herrn Zuhörern in diesen Lehrstunden, darf ich noch als solche, für die die Vieharzneykunst mit eine Hauptbeschäftigung war und die einen vorzüglichen Fleiß auf dieselbe verwendet haben, nennen: Herrn F. M. F. Bouwinghausen von Wallmerode, Herzogl. Würtembergischen Stallmeister und Kammerjunker, und Herrn J. F. Lorenz, Gräfl. Lippe-Detmoldischen Bereiter.

Wenn ich noch hinzusetze, daß bey dem Abschiede des Herrn Stallmeisters von Bouwinghausen von hier, des regierenden Herrn Herzogs von Würtenberg Durchlauchten geruhet haben, Höchstdero gnädigste Zufriedenheit mit meinen Bemühungen. für die Vieharzneykunst mir durch ein eignes Schreiben zu eröffnen: so wird vielleicht der Verdacht bey Manchem noch um so viel stärker, daß ich alles dieß nur um Groß zu thun geschrieben habe. Da ich aber erfahren muß, daß man aus-

auswärts von einer Göttingischen Vieharzneyschule redet, von der ich der Director seyn soll, welchen Titel man mir sogar bisweilen auf Briefen beyzulegen pflegt; und da ich mir selbst, wenn dem so wäre, Vorwürfe machen müßte, daß ich in mehr als sechs Jahren nur so wenig gethan hätte, wie ich wirklich nur in meiner Lage habe thun können: so habe ich das Publicum lieber in den Stand setzen wollen, aus allen Umständen im Zusammenhange urtheilen zu können, ob ich bey meinen übrigen Beschäftigungen mit der gesammten Naturkunde und Chemie, mit Mathematik, mit durch auch mit der Landwirthschaft, für die Vieharzneykunst genug oder zu wenig gethan habe, und deswegen diese Geschichte meiner Beschäftigungen mit der Vieharzneykunst hier abdrucken lassen.

Er-

Erster Abschnitt

Unterricht von dem Baue des Körpers bey dem Viehe, und den darinn vor sich gehenden natürlichen Bewegungen.

Härtere und weichere Theile des Körpers.

Der Körper des Viehes ist aus härtern und weichern Theilen zusammengesetzt. Die weichern Theile machen den grössern Theil desselben aus und dienen zu verschiedenen Bewegungen durch welche das Leben unterhalten wird; die härtern geben hingegen diesen weichern Theilen die nöthige Unterstützung, und heissen zum Theil Knochen, zum Theil Knorpel. Beyde sind nur in der Härte und Biegsamkeit von einander unterschieden; indem jene am härtesten, diese aber weit biegsamer sind.

Knochen und Knorpel.

Gelenke.

Wenn alle Knochen des ganzen Körpers fest untereinander verbunden wären, und gleichsam nur einen Knochen ausmachten, so würde zwar die Absicht dadurch erreicht werden, daß die weichern Theile eine Unterstützung von ihnen erhielten, ohne welche sie zusammenfallen würden; allein da ein Thier sich auch bewegen sollte, so mußten vielmehr ver-

verschiedene Knochen, durch Gelenke unter einander vereinigt werden. Deswegen war es nothwendig, daß gewisse Hervorragungen an einigen Knochen in Vertiefungen an andern sich drehen und wenden konnten. Und damit diese Bewegung desto leichter geschehen konnte, so wurden die Erhobenheiten und Vertiefungen an den Knochen, wie sie in einander passen, mit glatten Knorpeln überzogen, welche leichter übereinander weg gleiten, als die Knochen, deren Oberfläche nicht so glatt ist. Damit aber die Knochen an diesen Vereinigungen sich nicht so leicht durch eine Gewalt von einander trennen konnten, so wurden sie an den Gelenken durch gewisse weichere Theile, die man Bänder der Gelenke nennt, untereinander befestigt, und zum Theil davon eingefaßt und umgeben. Hierzu kömmt noch, um die Bewegung der Knochen in den Gelenken zu erleichtern, ein etwas zähes Wasser, welches den Namen des Gelenkwassers führt und in die Höhlungen der Gelenke ausgegossen ist, vermittelst welches die Knochen im Gelenke schlüpfrig und noch glatter gemacht werden, so wie eine mit Oel eingeschmierte Maschine sich leichter bewegt, als wenn sich die Theile trocken an einander reiben müssen.

Knorpel der Gelenke.

Gelenkbänder.

Gelenkwasser.

Uebrigens haben nicht alle Gelenke einerley und gleiche Bewegbarkeit. Einige Knochen

Unterschiede der Gelenke.

[illegible] ſind ſie mit einander verbunden, daß der eine ſich auf oder in dem andern mit un[illegible] [illegible] [illegible] nach allen [illegible] [illegible], wie z. E. [illegible] in den [illegible] liegen; andere Gelenke ſind hingegen nur Gewinde oder Charniere ꝛc, und der ihnen [illegible] nur ein [illegible] ein [illegible] Stamm. [illegible] [illegible] iſt die Bewegung der Knochen untereinander, wo ſie nur von einem [illegible] der Bänder oder Knorpel abhängt, durch welche die Knochen genauer mit einander verbunden ſind.

Unbewegliche Verbindungen.

Manche Knochen ſind auch dergeſtalt mit einander verbunden, daß gar keine Bewegung des einen auf oder in dem andern Statt findet. Dergleichen Verbindung iſt hauptſächlich von einer gedoppelten Art; eine Verbindung durch eine Nath, wo die Ränder der beyden Knochen mit oder ohne Zacken gegen einander gefügt ſind, und eine Einkeilung, wo ein Knochen mit ſeinem Ende in einer Vertiefung eines andern ſteckt.

Äuſſerlicher Unterſchied der Knochen.

Wenn man die Knochen einzeln von auſſen betrachtet, ſo fällt bey ihnen der Unterſchied derſelben nach der Gröſſe, der Zahl, der platten, langen oder röhrenförmigen und der unordentlichen Geſtalt leicht in die Augen.

gen. Einige sind am Thiere gepaart, andere ungepaart vorhanden. Ausser denen Hervorragungen und Vertiefungen, die zur Verbindung der Knochen unter einander und zu der dadurch zu erhaltenden Bewegung dienen, finden sich noch andere grössere oder kleinere zu mancherley Behuf, denen man bald diese bald jene Namen beylegt.

Beinhaut.

Auch fällt von aussen an den frischen Knochen noch die Beinhaut in die Augen, die allerwärts auf der Oberfläche derselben fest liegt, indem seine Gefässe aus ihr in den Knochen selbst hineindringen und diesem Säfte zu seiner Ernährung zuführen. So treten auch hin und wieder durch sichtbarere Oeffnungen grössere Gefässe in das Innere der Knochen.

Innere Beschaffenheit der Knochen.

Wenn die Knochen inwendig eben so dicht und hart wären, wie sie auswendig sind, so würde das Thier wegen der Schwere der Knochen seine Glieder nicht so leicht und bequem bewegen können, wie es nöthig ist. Die allermehresten Knochen sind daher inwendig weit lockerer, und ganz mit einem schwammichten Gewebe ausgefüllt. Die grössern Knochen sind sogar innerlich ausgehöhlt, und diese Höhlungen sind nicht nur mit einer innern Beinhaut bekleidet, son-

aber rathsamer, mehr anatomisch das Beingerippe in den Kopf, in den Stamm des Körpers und in die vordern und hintern Gliedmaassen einzutheilen.

Knochen des Kopfes.

Bey dem Kopfe unterscheidet man gewöhnlich, wie die Zergliederer bey dem Menschen zu thun pflegen, den Hirnschädel und die beyden Kinnladen, die vordere oder obere und die hintere oder untere. Bey dem Hirnschädel nimmt man acht einzelne Knochen an, welche denselben bilden, das Stirnbein nämlich, zwey Seitenbeine, zwey Schläfbeine, das Hinterhauptsbein, das Keilbein und das Siebbein. Eben so unterscheidet man bey der vordern Kinnlade dreyzehn Knochen von einander, die man vielleicht besser Knochen des Gesichts nennen könnte. Ihre Namen sind: zwey Kinnladenbeine, zwey Gaumenbeine, zwey Jochbeine, zwey Nasenbeine, zwey Thränenbeine, zwo Nasenschnecken und ein einziger ungepaarter Knochen, die Pflugschaar. Diese ein und zwanzig Knochen sind freylich bey einem noch jungen Füllen deutlich von einander abgesondert; aber eben bey dem jungen Thiere sind ihrer eigentlich noch mehr, wie man finden wird, wenn man die Natur nur selbst zu Rathe ziehen will. Bey einem erwachsenen Pferde sind hingegen die Näthe, wodurch diese Knochen

chen mit einander verbunden sind, so ganz und gar verwachsen, daß nur noch hin und wieder schwache Spuren von ihrem ehemaligen Daseyn wahrzunehmen sind. Ueberhaupt scheint es mir, wenn von dem praktischen Nutzen die Rede ist, am rathsamsten und vollkommen zureichend, die sämmtlichen Knochen des Kopfes in ihrer Verbindung untereinander als Ein Ganzes zu betrachten, nicht nach Theilen, die zwar bey dem Menschen, aber eigentlich nicht bey dem erwachsenen Pferde vorhanden sind. Es versteht sich, daß die hintere Kinnlade freylich besonders zu betrachten ist.

Eigentlicher Kopf.

Der eigentliche Kopf also (aus den Knochen des Hirnschädels und den Knochen des Gesichts gebildet) macht oberwärts eine rundliche Büchse, oder den Hirnschädel selbst aus, an welchem nach unterwärts die Knochen des Gesichtes fest sitzen, welche bey weitem den größten Theil des ganzen Kopfes ausmachen. Etwas über der Mitte ist der Kopf des Pferdes am breitesten, aber mehr unter der Mitte ist er von der Seite angesehen am dicksten. Nach unterwärts läuft er merklich schmäler zu.

Hirnschädel.

Die Wände, welche den Hirnschädel bilden, sind oben und hinterwärts (am Hin-

schlafbeine) am dichsten. Die Höhle des Hirnschädels selbst ist ungleichförmig. Nach unterwärts sieht man darinn ein Paar längliche Gruben, die durch eine starke Erhabenheit oder Gräte von einander abgesondert werden und mit einer Menge von kleinen Löchern durchbohrt sind; man nennt sie das Sieb. Ohngefähr einen Zoll darüber sieht man auf der hintern Fläche des Innern des Hirnschädels eine Querspalte, von welchen die beyden Sehenervengänge, nach jedem Auge einer, abgehen. Gleich über diesen liegt an jeder Seite, doch immer noch auf der hintern Fläche des Hirnschädels eine grössere Oeffnung, wodurch das dritte und fünfte Nervenpaar nebst einem Aste des vierten aus dem Hirnschädel heraustritt. Noch weiter nach oben hinauf, und noch mehr seitwärts liegen an beyden Seiten die beyden zerrissenen Löcher, durch welche oberwärts das achte Nervenpaar, unterwärts die grossen Blutadern aus dem Kopfe treten. Nach aussen stossen damit die beyden Oeffnungen zusammen, durch welche die grossen Pulsadern sich in den Kopf hinein begeben: eben diese Oeffnungen lassen auch den grossen sympathischen Nerven durch.

Höhle für das kleine Gehirn.

Noch unter diesen leztern Oeffnungen und den zerrissenen Löchern tritt eine Schikei-

de

de von beyden Seitenwänden des Hirnschädels etwas in die Höhlung desselben hinein, die oben einen noch stärkern herabhangenden Theil bildet. Hierdurch wird das Lager des kleinern Gehirns von dem Lager des eigentlichen Gehirnes abgesondert.

Grosses Loch.

Die Höhle für das kleine Gehirn läuft nach oben in das grosse Loch des Hinterhauptes aus, durch welches sich das Gehirn mit dem Rückenmarke verbindet. In ihm selbst gleichsam ist an jeder Seite eine Oeffnung, um das neunte Nervenpaar durchzulassen. Das grosse Loch selbst hat übrigens auswendig an jeder Seite einen ansehnlichen Gelenkknopf, wodurch der Kopf mit dem Halse verbunden wird. Die Gelenkflächen dieser Knöpfe gehen nach unten näher zusammen und nach oben weiter voneinander, jede ist durch eine in die Queer gehende Schärfe in den obern und untern Theil getheilt, wovon dieser der größte ist.

Griffelauswüchse.

Ohnweit der Gelenkknöpfe stehen ein Paar starke Hervorragungen nach auswärts und unterwärts. Sie kommen aus dem Hinterhauptsbeine, und heissen Griffelauswüchse. Ihr Nutzen besteht hauptsächlich darinn, daß die Bewegung des Kopfes dadurch gehörig eingeschränkt wird. Noch

sieht man auswendig am obern Theile des Kopfes nach hinten zu die vorher erwähnten zerrissenen Löcher und andere schon bemerkte Oeffnungen, die zum Innern der Hirnschaale führen.

Felsen mit den Gehörgängen.

Auch sieht man hier an jeder Seite den sogenannten Felsen der Schläfbeine, welcher zur Bildung der zerrissenen Löcher an der äussern Seite ein ansehnliches beyträgt. In ihm liegen die Werkzeuge des Gehörs; so wie auch auswendig der äussere, inwendig der innere Gehörgang daran in die Augen fällt. Durch diesen geht das siebente Nervenpaar zu den innern Theilen des Ohres; durch jenen gelangt der Schall von aussen zu den Theilen, worauf er wirkt, wenn er gehört wird.

Gräte des Hinterhauptes.

Den höchsten Theil des Kopfes, wenn er in seiner natürlichen Lage liegt, macht die Gräte des Hinterhauptes aus, eine starke Erhobenheit, die nach der Queer des Kopfes läuft. An ihr befestigen sich die Muskeln, welche den Kopf aufrichten oder ausstrecken.

Joch.

An jeder Seite des Kopfes tritt derjenige Theil am meisten hervor, den man das Joch nennt. Es bildet gleichsam eine Brücke nach vorwärts oder gegen die Stirn hin, eine

andere nach unterwärts gegen die Kinnladenbeine, und eine dritte nach aufwärts oder gegen die Schläfbeine. Auf diesem letztern Theile des Joches ist nach hinten eine nach der Queer des Kopfes laufende Gelenkhöhlung mit dem darunter liegenden Gelenkhügel befindlich, zur Verbindung der hintern Kinnlade mit dem übrigen Kopfe.

Gelenk der hintern Kinnlade.

Zwischen dem obern und vordern Aste des Jochbeines liegt an jeder Seite des Kopfes diejenige Vertiefung, welche man bey dem Pferde die Augengruben nennt. Hingegen trägt nebst dem Stirnbeine, dem Keilbeine, dem Thränenbeine, dem Kinnladenbeine und dem Gaumenbeine der vordere und untere Ast des Joches zur Bildung der unter den Augengruben liegenden Augenhöhlen selbst bey, in denen die Augen gegen äussere Gewaltthätigkeiten höchst gesichert liegen. In den Augenhöhlen bemerkt man nach hinterwärts die Oeffnung, wodurch der Sehenerv aus dem Hirnschädel tritt, und über den Augen eine kleine Oeffnung an jeder Seite für Blutgefässe, die sich in den Theilen über dem Auge verbreiten. Diese Augenbraunenlöcher sind bisweilen auch nur Einschnitte in den obern Rand der Augenhöhlen.

Augengruben.

Augenhöhlen.

Bey

Hörner.

Bey dem Rindviehe und den gehörnten Ziegen und Schaafen sind auch hier die über den Augen stehenden Hörner zu bemerken, welche diesen wichtigen Theilen noch mehreren Schutz gewähren. Der knöcherne Theil, der ihnen zur Grundlage dient, tritt auf jeder Seite aus dem Stirnbein hervor, und auf ihm sitzt das eigentliche Horn, wie eine Scheide befestigt.

Stirn.

Zwischen den Augen ist die Stirn am breitesten nach oben hinauf; die Ebene der Stirn zieht sich aber von hier aus herab immer enger zusammen, und läuft in eine spitzige Hervorragung aus, die man die Nasengräte nennt. An ihr befestigen sich die weichern Theile der äussern Nase. An jeder Seite bemerkt man auf der schrägen Seitenfläche der untern Häfte des Kopfs eine ansehnliche Oeffnung. Der davon in dem Kopfe aufsteigende Gang öffnet sich in dem untern Theile der Augenhöhlen an jeder Seite, und läßt Aeste des fünften Nervenpaares durchgehen, die sich in dem Gesichte ausbreiten. Nach hinterwärts sieht man an jeder Seite die Kinnladengräte, die vor den mittlern Backenzähnen anfängt, und bis zum untern Aste des Joches hinaufsteigt.

Nasengräte.

Kinnladengräte.

vordere

Die vordere Nasenöffnung ist wegen der in eine zugespizte Gräte hervortretenden Nasenbeine

senbeine

senbeine oben fast wie ein lateinisches M ausgeschnitten, und überhaupt die größte Oeffnung, die man an den Knochen des Kopfes gewahr wird. Sie führt zur Nasenhöhlung, die bis über die Mitte des Kopfes hinauf geht, und sich durch eine länglicht runde Oeffnung, die man die hintere Nasenöffnung nennt, in den Gaumen öffnet.

und hintere Nasenöffnung.

Nasenhöhlung.

Die Nasenhöhlung selbst ist sehr geräumig. Oben wird sie durch die Pflugschaar in die rechte und linke Hälfte getheilt, und von eben dieser Pflugschaar geht auch die knorplichte Scheidewand bis zu den beyden Nasenlöchern herab, die die rechte Nasenhöhlung von der linken absondert, aber freylich an den trocknen Knochen nicht weiter zu sehen ist.

Erweiterungen derselben.

Die Höhlung der Nase steht auch mit noch mehrern Höhlen in Verbindung, die sich im Stirnbeine, im Siebbeine, im Keilbeine, im rechten und linken Kinnladenbeine befinden. Diese Höhlen der ebengenannten Knochen sind gleichsam nur Fortsetzungen oder Erweiterungen der Nasenhöhlung, bey denen durch mehrere Blätter, die auf mancherley Weise gekrümmt und gebogen sind, zumal im Siebbeine, und auch durch die in der Nasenhöhlung befindlichen Nasenschnecken, die Oberfläche, an welcher die innere Schleim-

oder

innern Fläche ziemlich stark ausgehöhlt. Unter dem letzten Backenzahne sieht man auf dieser innern Fläche eine nicht unbeträchtliche Oeffnung eines Ganges, der in dem Knochen herab bis gegen das Kinn zugeht, wo er sich wieder auf der äussern Fläche der Kinnlade öffnet. Es geht ein Ast vom fünften Nervenpaare nebst Blutgefässen dadurch, die ihre kleinern Zweige zu den Zähnen schicken.

Gang in der hintern Kinnlade.

Zähne.

Noch sind bey beyden Kinnladen die in ihren Zahnhöhlen eingekeilten Zähne zu bemerken. Sie bestehen aus einer eigentlich knöchernen gelblichten, und dann noch aus einer viel härtern völlig weissen Materie, die man den Schmelz der Zähne nennt. Bey dem Pferde sind beyde Materien gleichsam adernweise unter einander verwebt, bey andern Thieren überzieht der Schmelz das Knochenartige allerwärts von aussen. Die Krone der Zähne ragt über den Rand der Kinnladen, und auch über das Zahnfleisch weg, vermittelst der Wurzel hingegen sind sie in den Kinnladen befestigt. Von der Zahl der Zähne, ihren Unterschieden nach dem Orte, den sie im Maule einnehmen, und nach der Art der Thiere selbst, soll weiter hin geredet werden.

Von dem Kopfe an bis zu dem hintern Theile des Körpers geht eine Reihe von Knochen, welche in einander gefügt sind und den Hals und das Rückgrad ausmachen. Diese Knochen heissen Wirbelbeine. Rückgrad.

Wo der Hals aufhört und der Vorderleib anfängt, sind an den Wirbelbeinen die Rippen befestigt. Sie gehen nach unten zu, und sind am Ende durch Knorpel mit dem Brustbeine verbunden; so daß also die Brust oben von den Wirbelbeinen des Vorderleibes, an den Seiten von den Rippen und unten von dem Brustbeine geschlossen wird. Die Wirbelbeine des Hinterleibes haben weder unten noch an den Seiten Knochen und endigen sich nach hinten zu in den aus kleinern Wirbelbeinen zusammengesetzten Schwanz des Thieres. Rippen. Brustbein. Schwanz

Den meisten vierfüssigen Thieren fehlen die Schlüsselbeine; daher liegen die vordern Extremitäten an der Brust, und machen diese schmäler als sie bey dem Menschen ist. Dieser kurze Abstand ihrer vordern Gliedmaßen ist sehr nöthig, um ihre Bewegung gleichförmig zu erhalten. Affen, Eichhörnchen, so wie alle baumkletternde Thiere, haben Schlüsselbeine, um ihre Füsse besser zum Klettern nützen zu können. Aber ihr Gang auf allen Vieren ist beschwerlich.

mit dem andern an jenem Theile befestiget sind, und also nothwendig, wenn sie sich zusammenziehen, denjenigen Theil, der sich am leichtesten bewegen läßt, gegen den andern hinziehen müssen. Dadurch also, daß dergleichen Fleischlappen an den Knochen nach verschiedenen Seiten zu befestigt sind, können diese letztern auch nach verschiedenen Richtungen gezogen und also mancherley Bewegungen hervorgebracht werden. Es würde hier sehr überflüssig seyn die verschiedenen Muskeln eines jeden Theiles des Körpers zu beschreiben, und noch unzeitiger würde die Gelehrsamkeit angebracht seyn, wenn ich hier Untersuchungen über die eigentliche Art der Wirkung der Fleischlappen anstellen wollte.

Sehnen.

Oefters endigen sich die Fleischlappen da, wo sie sich befestigen, in etwas härtere Theile, welche man Sehnen nennt. Diese Sehnen unterscheiden sich von dem eigentlichen Fleische ausserdem, daß sie härter sind, auch an der weißlichen Farbe.

Zusammensetzung des Fleisches.

Das Fleisch des Viehes ist in Ansehung seiner Zusammensetzung nicht so einfach, als man etwa dem ersten Anblicke nach glauben sollte. Es ist allerwärts mit feinen Gefäßen oder hohlen Röhren durchwebt, welche dem Fleische Geblüt oder andere Säfte zu- und

und von denselben wiederum zurückzuführen; und es durchkreuzen auch die Nerven das Fleisch auf mancherley Weise, von welchen nachher weiter geredet werden wird.

Dieses eigentliche Fleisch, nebst den dazwischen liegenden grössern Gefässen und Nerven, und den Drüsen, deren nähere Betrachtung wir ebenfalls noch etwas verschieben, macht das mehreste der weichern Theile des Körpers aus. Die etwa dazwischen übrig bleibenden Höhlungen aber werden von dem Fette ausgefüllt, welches dadurch dem Körper ein angenehmeres und runderes Ansehen giebt und die Biegsamkeit der Glieder befördert.

Fett.

Indessen bleiben in dem Innern des Körpers hauptsächlich noch drey grosse Höhlungen zurück, welche weder mit Fette noch mit eigentlichem Fleische ausgefüllt sind, sondern ganz andere Theile in sich enthalten. Die eine ist die ganz in Knochen eingeschlossene Höhlung des Kopfes, in welcher das Gehirn liegt; die zweyte die Höhlung der Brust, welche von dem Rückgrade, den Rippen, dem Brustbeine und dem dazwischen liegenden Fleische gebildet wird, und der Hinterleib macht die dritte dieser Höhlungen aus, welche ausser dem oben auf befindlichen Rückgrade und den hinten liegenden

Höhlungen

des Kopfes

der Brust

des Hinterleibes.

Bewegung des Herzens. Dieses Herz gibt eines der vornehmsten Werkzeuge der Bewegung des Geblütes ab. Es zieht sich nämlich abwechselnd zusammen und drückt dabey das in ihm enthaltene Blut aus, und dann wird es wieder von dem aufs Neue hinzufliessenden Blute ausgedehnt. Die linke Herzkammer treibt bey ihrer Zusammenziehung das Geblüt in eine grosse Ader, welche man die grosse Pulsader nennt; so wie alle Adern, welche das Geblüt von dem Herzen ab, und nach andern Theilen des Körpers hinführen, Pulsadern heissen. Diese grosse Pulsader vertheilt sich immer in mehrere und kleinere Zweige und verbreitet sich im ganzen Körper herum, so daß alle Theile desselben ihr Geblüt von kleinern Pulsadern, welche Zweige der grossen Pulsadern sind, erhalten. Alle diese Pulsadern erleiden in dem Augenblicke, da das Geblüt von dem Herzen in sie hineingetrieben wird, eine Ausdehnung, allein gleich auf diese Ausdehnung erfolgt eine Zusammenziehung der Pulsadern, und diese Abwechselung macht den Puls, oder diejenige Bewegung aus, welche wir empfinden, wenn wir an einem lebendigen Thiere den Finger auf eine Pulsader legen.

Grosse Pulsader.

Blutadern. Nachdem nun das Geblüt solchergestalt durch die Pulsadern allen Theilen des Körpers

pers

pes zugeführt worden, so wird es durch die Blutadern wieder zum Herzen zurückgebracht. Die kleinern Pulsadern hangen nämlich mit eben so kleinen Blutadern zusammen, aus welchen das Blut immer in grössere und grössere Blutadern fließt, bis es endlich zusammen in eine grosse Ader gesammelt wird, welches die Hohlader heißt und das Blut in die Höhlung des Herzohres ausgießt.

Hohlader.

Ehe nun dieses Geblüt seinen vorigen Weg durch die grosse Pulsader wiederholen kann, muß es erst noch einen andern Kreislauf machen, da die Höhlung des rechten Herzohres mit der linken Herzkammer nicht unmittelbar verbunden ist, aus welcher doch die grosse Pulsader entspringt. Dies ist die Bewegung des Geblütes durch die Lunge, die also nun hier betrachtet werden muß.

Bewegung des Blutes durch die Lunge.

Die Lunge füllt den größten Theil der Höhlung der Brust aus, und besteht aus zwey grossen durch die Gefässe untereinander verbundenen Stücken. Sie öffnet sich durch die aus ihr entspringende Luftröhre hinten in dem Maule und macht das eigentliche Werkzeug des Othemholens aus. Die Luftröhre nämlich, welche aus lauter knorpeligen durch eine Haut mit einander verbundenen Ringen zusam-

Beschreibung der Lunge.

Luftröhre.

Stimme des Thieres.

Ein zweyter Nutzen des Othemholens ist der, daß das Thier, indem es die Luft wieder aus der Lunge stößt, wenn es will, eine Stimme dadurch hervorbringen kann. Da nämlich, wo sich die Luftröhre in dem Maule endigt, ist an derselben ein besonders künstlich gebildeter Knopf befindlich, durch welchem die Luft durchgehen und dadurch den Schall der Stimme erzeugen muß.

Da übrigens die Höhlung des Maules und der Nase inwendig sich in einander öffnen, so kann das Thier auch durch die Nasenlöcher die Luft zum Othemholen einziehen und darauf wieder ausstossen.

Das Blut ist ein Gemische von mancherley Theilen. Die vornehmsten davon sind ein weisser, dünner und wässeriger, und ein dickerer rother Theil.

Absonderung der Säfte.

Während des Umlaufes des Geblütes werden aus demselben verschiedene Flüssigkeiten an mancherley Orten abgeschieden. Diese Absonderung der Säfte geschieht nicht durch einerley Werkzeuge. Die Drüsen gehören insbesondere dahin; es sind rundliche Körper, welche aus feinern Gefässen zusammengewickelt sind und den in ihnen aus dem Geblüte abgesonderten Saft durch einen besondern Gang aus ihrer Höhlung ausführen.

Drüsen.

Allein

Allein nicht alle Absonderungen der Säfte in dem Körper geschehen durch Drüsen, obgleich alle Säfte aus dem Geblüte abgesondert werden. Oefters geschieht diese Absonderung auf eine weit einfachere Weise, so wie z. B. das Fett durch die Häute der Adern als ein Oehl durchschwitzt und sich in besondern Bläschen ansammelt. Dieses Fett geht aber auch auf dieselbe Weise wieder in das Fett über, und ein Thier, das vorher sehr fett war, kann dadurch wieder ganz mager werden.

Einfachere Absonderung.

Wir treffen in dem Körper der Thiere gewisse weisse Faden an, welche man Nerven nennt. Die Thiere empfinden durch dieselben, und zwar eigentlich im Gehirne, wo alle diese Nerven in eins zusammenlaufen.

Nerven.

Das Gehirn ist in der knöchernen Hirnschaale eingeschlossen und innerhalb derselben noch von gewissen Häuten, die man Hirnhäute nennt, umgeben. Es kömmt in Ansehung seines Wesens völlig mit den Nerven überein. Den obern, vordern und grössern Theil desselben nennt man das Gehirn schlechtweg; den hintern, untern und kleinern Theil aber das kleine Gehirn. Aus beyden vereinigt entspringt das verlängerte Mark, welches auch in Ansehung seiner Beschaffen-

Gehirn.

schaffenheit mit dem Gehirn übereinkömmt, und durch ein grosses Loch im Hinterkopfe aus dem Kopfe heraus und in einer Röhre in den Wirbelbeinen des ganzen Rückgrades bis an den Schwanz fortgeht. Was ausserhalb des Kopfes liegt, heißt nun das Rückenmark; und dieses Rückenmark giebt ebenfalls viele Nerven von sich, die sich in dem Körper verbreiten.

Rückenmark.

Ausser dem Gehirne findet sonst gar keine Empfindung Statt. Wenn es daher verletzt oder beschädigt wird, so leidet die Empfindung im ganzen Körper; ja das Thier kann selbst davon sterben. Alle Werkzeuge der Empfindung empfinden daher auch nicht anders, als wenn die Nerven, die sie aus dem Gehirne erhalten, unbeschädigt sind.

das Auge.

Eines von diesen Werkzeugen der Sinne ist das Auge. Es ist aus verschiedenen Häuten zusammengesetzt und wie eine Kugel gebildet; in demselben aber sind gewisse Feuchtigkeiten enthalten, und überdem ein durchsichtiger runder Körper, den man die Krystalllinse nennt, durch welche die Strahlen des Lichts und der Farben durchgehen müssen, ehe sie von den Nerven des Auges empfunden werden. Von aussen werden die Augen durch die Augenlieder beschützt, und

und durch die Thränen, welche aus dem Blute abgeschieden werden, beständig feucht erhalten.

In dem Ohre treffen wir verschiedene sonderbar gebildete Theile an, durch welche erst der Schall durchgehen muß, ehe ihn das Thier hört. Wir dürfen uns aber hier eben so wenig bey der besondern Betrachtung dieser Theile aufhalten, als bey einer sorgfältigen Zergliederung des Auges. Wir merken nur an, daß die auswendig am Kopfe hervorragenden Theile des Ohres den Schall eigentlich auffangen; daher die Thiere die Ohren, wenn sie aufmerksam hören wollen, bewegen und in die Höhe richten.

Das Ohr.

Das Riechen geschieht vermittelst einer breiten mit vielen Nerven durchwebten Haut, welche in dem Inwendigen der Nase ausgebreitet und in verschiedenen ausgehöhlten Knochen befestigt ist. Diese Haut sondert auch aus dem Geblüte den Rotz ab, einen Schleim, der diese Haut immer feucht erhält, und wenn er sich in grösserer Menge sammelt, durch die Nase ausfließt.

Die Nase.

Auch das Schmecken und das Fühlen geschieht durch Nerven, welche sich in der Zunge und der Haut ausbreiten; und überhaupt empfindet kein Thier anders als durch

Geschmack und Gefühl.

Nerven. Wie aber die Empfindung dadurch geschehe, das weiß man nicht eigentlich zu erklären. Uebrigens übertrift immer ein Thier das andere in der Stärke dieses oder jenes Sinnes. Das Rindvieh besitzt einen vorzüglich feinen Geschmack, und scheint eben dadurch die ihm heilsamen Kräuter von den schädlichen zu unterscheiden. Das Schwein riecht desto schärfer, allein der Sinn des Gefühls ist dagegen bey ihm wegen des dickern über dem Fleische liegenden Speckes desto schwächer.

Unterschied der Empfindungen.

Die Nerven leisten ausserdem, daß sie das eigentliche Werkzeug der Empfindung sind, dem Körper noch einen grossen Dienst. Die willkührliche Bewegung der verschiedenen Glieder hängt nämlich ebenfalls von ihnen ab; und ob sie zwar gleich eigentlich durch das Zusammenziehen der Muskeln geschieht, wie vorher ist erinnert worden, so wird doch zu diesem Zusammenziehen der Muskeln oder der Fleischlappen die Verbindung derselben mit dem Gehirne durch die Nerven erfodert, und ausser der Vermittelung dieser Verbindung geschieht keine willkührliche Bewegung. Das Thier kann also ausser der Wirkung der Nerven nicht gehen und durchaus kein Glied bewegen.

Willkührliche Bewegung.

Mi

Mit dem Schlafe habe ich meine Leser nicht weiter bekannt zu machen, als wie sie es schon von selbst sind. Er ist den Thieren so unumgänglich nöthig, daß sie auch bey der besten Wartung sterben müssen, wenn sie zu lange davon abgehalten werden. Er giebt dem Körper die verlohrnen Kräfte wieder und macht ihn zu neuen Arbeiten aufgelegt. Darin bemerken wir aber einen Unterschied, daß es einigen Thieren nothwendig ist länger zu schlafen als andern, die sich mit einem kürzern und auch weniger festen Schlafe behelfen. Das Pferd wendet von vier und zwanzig Stunden gewöhnlich nur zwey bis drey zum Schlafe an, und frißt sogleich wieder, wenn es erwacht. Hat es eine schwere Arbeit gehabt, oder ist es sonst vorzüglich matt, so schläft es nachher wohl noch ein Mahl, aber überhaupt doch selten länger als drey bis vier Stunden. Verschiedene Pferde schlafen so gar im Stehen; manche legen sich dabey nieder. Der Esel schläft beynahe noch weniger, und legt sich nur dazu nieder, wann er äusserst müde ist. Das Hornvieh schläft ziemlich leise, und legt sich gemeiniglich dazu auf die linke Seite nieder.

der Schlaf

des verschiedenen Viehes.

Ein jedes Thier muß seinen Körper durch die ihm dienliche Nahrung in der Gesundheit

Speise des Viehes.

sundheit und beym Leben erhalten; und es wird zur Einnehmung der Speise durch den Hunger und den Geschmack angereizt. Die Speise unseres Viehes besteht eigentlich in Pflanzen und Theilen der Pflanzen; das Schwein aber frißt auch vieles, was zum Thierreiche gehört *). Damit dasjenige in dem Körper der Thiere aus der Speise desto besser ausgezogen werden könne, was denselben ernährt, so wird die Speise durch eine Zerquetschung oder Zermalmung vermittelst der Zähne dazu vorbereitet. Da aber die Zähne nicht bey allem Viehe überein gebildet sind, so verdienen sie hier eine nähere Betrachtung.

Zähne.

Das Pferd, der Maulesel und der Esel kommen in der Beschaffenheit ihrer Zähne mit einander überein. Vorn stehen in jeder Kinnlade bey ihnen sechs abgestumpfte Vorderzähne, wovon die in der untern Kinnlade befindlichen vor den obern vortreten. Gleich darauf folgen in der untern oder hintern Kinnlade die Eckzähne, oder, wie man sie gewöhnlicher Weise nennt, die Haken. An jeder

des Pferdes, des Maulesels u. Esels.

*) In Island, auf den nördlichsten orcadischen Inseln, und in Norden von Dänemark und Schweden wird doch auch das Rindvieh mit getrockneten Fischen gefüttert. Diese Fütterung hat aber den Erfolg, daß es die Hörner verliert.

jeder Seite steht ein Haken, und in einer ziemlichen Entfernung davon an jeder Seite sechs breite Backenzähne. In der vordern Kinnlade treten die sechs Backenzähne an jeder Seite auf die von der andern Kinnlade; allein die Eckzähne stehen viel näher nach den Backenzähnen zu, als in der hintern Kinnlade. Bey den Stutten fehlen die Eckzähne gemeiniglich, oder sie sind wenigstens klein bey ihnen; man hält auch die Stutten, die welche haben, für vorzüglich gut. Das Pferd, das Maulthier und der Esel haben also zusammen in jeder Kinnlade zwanzig, und überhaupt vierzig Zähne; die Stutten gewöhnlicher Weise nur sechs und dreyssig.

Das Rindvieh, die Schaafe und die Ziegen haben in der obern Kinnlade vorn gar keine Zähne, sondern nur hinten an jeder Seite sechs Backenzähne. In der untern Kinnlade haben sie acht Vorderzähne, und in einer ziemlichen Entfernung davon an jeder Seite sechs Backenzähne. Eckzähne haben sie weder unten noch oben. Sie reissen ihr Futter gleichsam mit den Vorderzähnen der untern Kinnlade ab, indem sie es zwischen denselben und der obern Kinnlade fest halten. In allem haben also diese Thiere zwey und dreyssig Zähne, wovon

der wiederkäuenden Thiere.

zwölfe in der obern, und zwanzig in der untern Kinnlade stehen.

des Schweines.

Das Schwein hat in der obern Kinnlade vier stumpfe, in der untern sechs schneidende Vorderzähne, wovon die letztern vor den erstern hervorragen. Eckzähne stehen in der obern Kinnlade an jeder Seite zwey, in der untern nur einer, und dieser letztere ragt aus dem Maule des Schweines hervor. Backenzähne sind an jeder Seite oben und unten sieben vorhanden, so daß also das Schwein in allem vier und vierzig Zähne; zwey und zwanzig oben und eben so viel unten hat.

Speichel.

Indem die Speise durch die Zähne zerkäuet wird, so wird der Speichel damit vermischt, welcher in den Speicheldrüsen aus dem Geblüte abgesondert wird, und die Verdauung befördert. Diese Speicheldrüsen liegen in und um den Mund, und ergiessen den Speichel durch ihre Gänge in den Mund, hauptsächlich zu der Zeit, da das Thier käuet, weil dabey die Drüsen etwas zusammengedrückt werden. Zwey der vornehmsten dieser Drüsen sind die bey dem Pferde so genannten Viveln, welche hinter den Kinnladen nahe an den Ohren liegen.

Die

Die zerkäuete und mit dem Speichel vermischte Speise wird nun durch den Schlund und die Speiseröhre in den Magen gebracht. Ehe sie in die Speiseröhre gelangt, muß sie erst über die Oeffnung der Luftröhre weggehen, die daher von dem Drucke der Speise selbst im Niederschlingen durch den knorpelichten Kehldeckel verschlossen wird, damit keine Speise in die Lunge fallen könne.

die Speiseröhre.

Die Verdauung der Speisen in dem Magen geschieht nicht bey allem Viehe auf einerley Weise; das wiederkäuende unterscheidet sich darin zu merklich von dem übrigen. Wir wollen daher erst die Art der Verdauung bey dem Pferde, dem Maulthiere, dem Esel und dem Schweine; und dann auch die Verdauung bey den wiederkäuenden hieher gehörigen Thieren, als dem Hornviehe, den Ziegen und den Schaafen besonders betrachten.

der Magen.

Die zuerst genannten nicht wiederkäuenden Thiere haben nur Einen Magen, in welchen die Speise durch die Speiseröhre gelangt. Der mit der Speise vermischte Speichel, und der in dem Magen selbst enthaltene und aus dem Geblüte abgeschiedene Magensaft lösen unter einer beständigen Be-

einfachere Art der Verdauung.

wegung des Magens die Speise auf und verdauen sie, das heißt, sie setzen dieselbe in den Stand, daß der Nahrungssaft nachher daraus abgeschieden werden kann.

Verdauung der wiederkäuenden Thiere.

Bey den wiederkäuenden Thieren geschieht die Verdauung auf eine weit zusammengesetztere Weise. Diese Thiere haben nämlich nicht Einen, sondern vier hintereinanderliegende Magen, wovon ein jeder das seinige zur Verdauung beyträgt, so wie die Speise nach und nach aus dem vorhergehenden Magen in ihn gebracht wird. Die Art zu fressen, welche diese Thiere haben, unterscheidet sie daher auch sehr stark von dem Pferde, ungeachtet das Pferd in der Beschaffenheit seiner Speise völlig mit dem wiederkäuenden Viehe überein kömmt. Das Pferd frißt weit langsamer als diese, und beynahe den ganzen Tag durch; die wiederkäuenden Thiere hingegen fressen sich gleich auf Ein Mahl satt, und legen sich alsdann nieder um wiederzukäuen. Diese vier Magen heissen: der Panzen, die Haube, der Psalter und der Rohm. Der erste Magen, in welchen die Speise anfänglich durch die Speiseröhre gebracht wird, oder der Panzen, ist unter allen der größte. Er dient nur zur Erweichung der Speise, und ist zu dem Ende auf seiner ganzen innern Fläche mit kleinen Warzen

zen oder spitzigen Hervorragungen besetzt, welche einen Saft zur Erweichung der Speise absondern. Alsdann bringt das Vieh sein Futter aus diesem Magen wieder ins Maul herauf und wiederkäuet es. Das wiedergekäuete Futter geht nun in den zweyten, welcher inwendig netzförmig gegittert ist und nur eine enge Oeffnung in den dritten Magen hat, damit keine noch nicht hinlänglich durchgearbeitete Speise in diesen dritten Magen gelangen könne. Dieser letztere hat inwendig viele blätterförmige Hervorragungen, zwischen denen sich das Futter länger aufhalten und also beynahe gänzlich in einen Brey aufgelöst und verdauet werden muß, worauf es in den vierten Magen übergeht, der das ganze Geschäfte der Verdauung endigt.

Diese vier Magen muß man in der Natur sehen, um sich einen richtigen Begriff von ihrer Einrichtung und Verrichtung machen zu können. Nirgends findet man den Bau der Magen bey wiederkäuenden Thieren und das Wiederkäuen selbst so vollständig erklärt als in einer Schrift vom seeligen Camper *).

G 5 Aus

*) Vorlesungen über das Viehsterben auf der anatomischen Schaubühne zu Gröningen 1769 öffentlich gehalten von Peter Camper.

die Gedärme.

Aus dem Magen gelangt die in demselben durchgekochte Speise in die Gedärme. Diese machen eine lange zusammenhangende Röhre von verschiedener Weite aus, in welcher die verdauete Speise immer weiter fortgeschoben wird, vermittelst einer immer fortdaurenden Bewegung in den Gedärmen, welche man ihrer Aehnlichkeit wegen die wurmförmige Bewegung nennt. Die dünnen Därme sind bey allen von Vegetabillen lebenden Thieren besonders bey dem Rindvieh nach Verhältniß der Größe des Körpers beträchtlich länger als, bey fleischfressenden Thieren. Die Ursache dieser Verschiedenheit scheint folgende zu seyn. Da die thierische Nahrung nicht nur leichter in Milchsaft verwandelt wird, sondern auch zur Fäulniß geneigter ist, und also ein längerer Aufenthalt in den Därmen von den schädlichsten Folgen seyn würde; so mußten die Därme kurz und enge seyn, um die Entladung zur gehörigen Zeit zu befördern. Da hingegen Nahrung aus dem Pflanzenreiche schwerer verdauet, schwerer der thierischen Natur assimilirt wird, so mußten die Thiere, die von Vegetabillen leben, einen längern Darmkanal haben, damit diese Nahrung auf ihrem Wege aufgehalten werden möchte, um eine ihnen angemessene Natur anzunehmen.

Gleich

Gleich nach dem Eintritte der Speise in die Gedärme vermischen sich mit denselben noch verschiedene Säfte, um die weitere Verdauung derselben zu befördern und sie zur Absonderung des Nahrungssaftes geschickter zu machen.

Gekrösdrüsensaft.

Einer von diesen Säften ist der Gekrösdrüsensaft. Nicht weit von dem Magen liegt ein Eingeweide oder eine Drüse, welche diesen Saft aus dem Geblüte absondert; man nennt sie die Gekrösdrüse. Der Saft dieser Drüse kömmt seiner Natur nach dem Speichel am ähnlichsten; er verdünnt die verdaueten Speisen und löst sie noch weiter auf.

Galle.

Ausserdem wird auch die Galle den Speisen beygemischt, welche in der Leber von dem Geblüte abgeschieden und ausgearbeitet wird. Die Leber ist eines der größten Eingeweide des Hinterleibes und liegt gleich vorn hinter dem Zwerchfell an der rechten Seite; bey dem Pferde aber erstreckt sie sich beynahe eben so weit nach der linken als nach der rechten Seite. Die Galle, welche eine zähe, braune und bitter schmeckende Feuchtigkeit ist, wird zum Theil so gleich aus der Leber in die Gedärme gebracht und den Speisen beygemischt; ein anderer Theil aber

geht

Gallenblase. geht erst in die Gallenblase über, welche in die Leber eingesenkt ist, und enthält die Galle eine Zeitlang, wodurch sie noch dicker und bitterer wird. Das Pferd und der Esel hat an statt der Gallenblase nur einen erweiterten Gallengang. Die Galle löst ebenfalls die Speisen weiter auf, und macht überdem durch ihre Schärfe, daß die Gedärme sich stärker zusammenziehen und also die verdaueten Speisen desto eher fortschieben.

Milz. An der linken Seite des Hinterleibes, nicht weit vom Magen, liegt ein anderes Eingeweide, welches die Milz heisset, dessen Nutzen man eigentlich noch nicht recht weiß. Vielleicht macht es das Geblüt zur Absonderung der Galle in der Leber geschickter.

das Gekröse. Ausser diesen angezeigten Eingeweiden, dem Magen, der Gekrösdrüse, der Leber und der Milz und den Gedärmen, sind noch einige andere Theile in dem Hinterleibe enthalten. Die Gedärme, welche auf mancherley Weise in dem Hinterleibe gekrümmt liegen, sind an der einen Seite an dem Gekröse befestigt, welches aus blossem Fette bestehet und die Gedärme in ihrer natürlichen Lage erhält, damit sie sich nicht unter einander verwickeln können. Ausserdem geht auch

das Netz. noch das Netz durch den ganzen Hinterleib, welches

welches ebenfalls nur aus Fette besteht und sich an verschiedenen Eingeweiden befestigt, die ausserdem durch ihre besondern Bänder n ihrer natürlichen Lage erhalten werden. Dieses viele Fett im Hinterleibe dient theils dazu, daß die übrigen Theile, welche darin befindlich sind, weich liegen mögen, theils aber auch um sie zu erwärmen.

Milchgefässe.

So wie die Speise in den Gedärmen immer weiter fortgeschoben wird, so saugen viele kleine Gefässe, welche in den Gedärmen ihre feine Mündungen haben, den Nahrungssaft in Gestalt einer Milch aus der verdaueten Speise. Diese kleinen Gefässe heissen deswegen Milchgefässe, und fliessen in dem Gekröse immer in grössere Gefässe zusammen, worauf sie sich endlich in das hinten am Rückgrade befindliche Milchbehältniß ergiessen. Dieses Milchbehältniß ist also der Sammelplatz aller Nahrung für den ganzen Körper; der Milchsaft oder Nahrungssaft bleibt aber nicht lange darin, sondern geht durch den am Rückgrade gelegenen Milchbrustgang nach vorn zu, und eröffnet sich in der Gegend der Vorderfüsse in eine Blutader. Hier empfängt diese Blutader den Nahrungssaft aus dem Milchbrustgange, welcher sich mit dem Blute tropfenweise vermischt, und durch den beständig vor sich gehenden

Milchbehältniß.

Milchbrustgang.

Geblüte ab, und führen dadurch vieles, was dem Körper ungesund und schädlich seyn würde, aus dem Blute weg. Darauf fließt der Harn durch den Harngang fort, der an jeder Seite von den Nieren abgeht, und sammlet sich in der Harnblase, die gleich neben dem Orte liegt, durch welchen der Harn aus dem Körper geschafft wird. Wenn sich eine hinlängliche Menge davon in der Blase gesammelt hat, so öffnet sich die von der Blase abgehende Harnröhre, und der Harn fließt nun aus dem Körper aus.

Harnblase.

Viele unreine und verdorbene Säfte gehen auch durch die Oeffnungen der Haut aus dem Körper, und verfliegen als Dämpfe, ohne daß man sie, als nur etwan im Winter bey strenger Kälte, mit den Augen wahrnimmt. Dieß heißt die unmerkliche Ausdünstung der Thiere, wenn sie sich aber als ein Wasser auf der Haut des Viehes zeigt, der Schweiß. Dieser Schweiß wird hervorgebracht, wenn das Geblüt durch ein heftige Bewegung des Korpers in einen zu schnellen Umlauf gesetzt und also auch die unmerkliche Ausdünstung verstärkt wird. Der Schweiß des Pferdes ist so zähe, daß er sich als ein weisser Schaum auf der Haut zeigt, so wie überhaupt alle Säfte bey dem Pferde vorzüglich zähe sind.

unmerkliche Ausdünstung.

Schweiß

Und

Und eben so, wie es also auf der Haut Oeffnungen von Gefässen giebt, welche einen Theil der Säfte aus dem Körper ausführen, so finden sich ebendaselbst auch Mündungen von andern Gefässen, durch welche allerley in der Luft schwebende Dünste oder flüssige auf die Haut der Thiere gebrachte Sachen in den Körper übergehen und sich mit den Säften desselben vermischen können. Dies ist der Weg, durch welchen öfters eine ungesunde Luft ihre schädliche Würkung auf den Körper äussert und ansteckende Krankheiten sich demselben mittheilen.

Einsaugung.

Alle Thiere werden nur erst in einem gewissen Alter zur Fortpflanzung ihres Geschlechtes und zur Erzeugung von ihres Gleichen geschickt; und diese Fähigkeit verliert sich auch mehrentheils mit dem Triebe zur Begattung in einem hohen Alter. Bey dem Pferde findet sich die Neigung und Geschicklichkeit zum Springen ein, wenn es ungefähr zwey bis drittehalb Jahre alt ist; und erhält sich bey dem Hengste selbst bis ins zwanzigste Jahr, wenn er nicht zu oft springen muß und also vor der Zeit abgemergelt wird. Die Stutte bleibt vierzehn bis funfzehn, höchstens achtzehn Jahre fruchtbar. Der Esel muß zwey Jahre alt werden, ehe er springen kann; die Eselinn

Erforderliches Alter zur Begattung.

Stutte frißt unruhig, und läuft gern auf der Weyde herum, sie wiehert dabey öfters als gewöhnlich, der Wurf oder die äussern Geburtsglieder schwellen an und geben einen weissen klebrigen Saft von sich, den man die Hitze nennt. In den Gestütten pflegt man alsdann, wann man diese Kennzeichen an der Stutte bemerkt, auch durch den Probirhengst zu versuchen, ob sie wirklich rossig ist, welchen man ihr vorführt, aber nicht zum Sprunge läßt. Die Kuh hat ebenfalls, wann sie brünstig ist, geschwollene Geburtsglieder, sie schreiet stark und springt auf das übrige Rindvieh, von was für einem Geschlechte es auch ist. Der Bock stinkt in der Brunstzeit vorzüglich. Das Schwein giebt ebenfalls, wann es eigentlich von der Brunst befallen wird, oder rauscht, einen weissen zähen Saft durch die Geburtsglieder von sich, und wälzt sich nachher im Kothe.

männlicher Saamen.

Der männliche Saamen wird bey den Thieren männlichen Geschlechts in den Hoden abgesondert und von da in die Saamenbläschen gebracht, worinn er bis zur Begattung aufbewahrt wird. Bey dem Hengste und dem Esel sind diese Saamenbläschen ungemein groß, und diese Thiere haben auch wirklich eine vorzüglich grosse Menge von

Saamen

Saamen vorräthig. Bey der Begattung wird der Saamen in die weiblichen Geburtsglieder gebracht, und er verrichtet darin die Befruchtung auf eine noch nicht in das gehörige Licht gesetzte Art. Es kann uns aber hier auch in der That sehr gleichgültig seyn; ob das junge Thier aus dem männlichen Saamen allein, oder aus einem weiblichen Eye sich entwickele, oder erst aus der Vermischung von zweyerley Saamen entstehe. Es ist genug, daß wir hier gewiß wissen, daß die Begattung allemahl vor der Erzeugung vorher gehen müsse.

Befruchtung.

Die Stutte, die Eselinn, die Kuh, die Ziege und das Schaaf tragen gewöhnlicher Weise nur ein Junges. Bey der Eselinn ist es etwas ausserordentlich seltenes, daß sie zwey wirft; die Ziege trägt bisweilen zwey; selten drey und niemahls mehr als vier Junge; das Schaaf bisweilen zwey, höchstens drey. Das Schwein bringt eine grössere Anzahl Junge auf ein Mahl zur Welt, und zwar bis fünfzehn, ja selbst an die zwanzig.

Anzahl der Jungen.

Die Stutte trägt ihr Füllen einige Tage über eilf Monate, bisweilen auch wohl zwölf Monate voll, selten aber drüber; die Eselinn ungefähr eben so lange. Die Kuh

Zeit des Tragens.

ist neun Monate, die Ziege und das Schaaf fünf Monate und das Schwein vier Monate trächtig.

Gebährmutter. Die Jungen liegen im Mutterleibe innerhalb der Gebährmutter, welche ihre Lage zwischen der Harnblase und dem Mastdarme hat. Von beyden Seiten gehen die sogenannten Muttertrompeten von der Gebährmutter nach vorwärts ab, deren Franzen bey der Begattung, wie man glaubt, ein oder mehrere Eyer der an den Seiten liegenden Eyerstöcke umfassen, losreissen und in die Gebährmutter bringen. Diese Eyer bilden sich nach und nach in der Gebährmutter aus, und wachsen durch die Nahrung, die sie von der Mutter erhalten. Wenn das Ey grösser geworden ist, so zeigt sich innerhalb desselben die junge Frucht, welche in dem Wasser des Eyes schwimmt, und von den Häuten eingeschlossen ist. Die Nabelschnur geht von dem Bauche der jungen Frucht in den dickern Theil der Häute, welchen man den Mutterkuchen nennt, durch welchen die junge Frucht vielleicht die Nahrung von der Mutter erhält.

Geburt. Bey der Geburt giebt die Mutter die Jungen durch die Geburtsglieder von sich, wobey mehrentheils der Kopf voran kömmt;

sie

sie beißt darauf die Nabelschnur ab, und reinigt die Jungen durch ihr Lecken mit der Zunge. Die mehresten Thiere gebähren im Liegen, die Stutte im Stehen.

Es ist ein grundfalscher und äusserst lächerlicher Gedanke, wenn man glaubt, das Füllen bringe die Milz auf dem Kopfe zur Welt und verschlinge sie nachher. Wie wollte dann die Milz an den Ort gelangen, wo sie natürlicher Weise anzutreffen ist, wenn sie erst von dem Füllen nach der Geburt verschlungen würde? Noch lächerlicher aber ist es, wenn man sich einbildet, man könne dadurch das Füllen in der Folge stärken und zum Laufen geschickter machen; wann man diese vorgebliche Milz sogleich wegnehme, ehe sie von dem Füllen verschlungen werde. Die Milz ist ein nothwendiger Theil des Körpers, ohne welche das Thier gewiß nicht sein natürliches Alter in völliger Gesundheit erreichen würde. Das, was man aber irriger Weise für die Milz ansieht, ist etwas aus dem das Füllen umgebenden Wasser zusammengeronnenes.

vorgebliche Milz des Füllens.

So lange das junge Vieh noch nicht stark genug ist das gewöhnliche Futter ertragen und verdauen zu können, wird es von der Mutter durch die Milch erhalten, welche

Milch.

zu dem Ende in den Eutern aus dem Geblüte abgesondert wird. Die Milch ist eigentlich nichts anderes, als ein schon ausgearbeiteter Nahrungssaft, und sie schickt sich also vorzüglich zur Ernährung des jungen zarten Viehes, da sie fast gar keine Verdauung erfodert. Bey den Mutterpferden, den Eselinnen, den Kühen, den Ziegen und den Schaafen hangen die Euter, aus welchen die jungen Thiere die Milch aussaugen, zwischen den Hinterfüssen; bey den Schweinen aber sitzen sie am Bauche und zwar in einer grössern Anzahl. Das Gewöhnlichste nämlich ist, daß die Schweine zehn Euter haben; doch findet sich auch bey einigen Säuen noch ein paar mehr. Auch bey den Thieren männlichen Geschlechts findet sich die Spur von den Eutern mehr oder weniger deutlich.

Euter.

Wechsel der Zähne.

Nach und nach fängt das junge Vieh auch an, sich an die festere und härtere Nahrung seiner Eltern zu gewöhnen, und verwechselt seine ersten Zähne mit neuen. Da diese Veränderung der Zähne zu gewissen bestimmten Zeiten geschiehet, so kann man das Alter des Viehes füglich daran erkennen. Das Schwein allein macht darin eine Ausnahme, denn es verwechselt seine Zähne niemahls mit andern. Sonst nimmt man auch noch andere Kennzeichen mit zu Hülfe,

Kennzeichen des Alters.

um

um das Alter des Viehes daraus zu beurtheilen.

Die alten Pferde haben gemeiniglich hohle Augengruben, jedoch giebt es auch junge Pferde, die eben dergleichen haben. Am sichersten erkennt man das Alter der Pferde an den Vorderzähnen, welche dem Füllen nach und nach zu bestimmten Zeiten hervorwachsen und mit andern verwechselt werden. Die Vorderzähne brechen nach und nach hervor, wann das Füllen einige Tage alt ist, so daß das Füllen in einem Alter von drey bis vier Monaten alle seine Vorderzähne hat. Diese nennt man aber Milchzähne, und unterscheidet sie von den Zähnen eines erwachsenen Pferdes daran, daß sie kürzer, weisser und mehr abgerundet sind, als diese, welche stärker, länger und breiter sind, und eine braungelbliche Farbe haben. Der erste Bruch geschieht, das heißt, die beyden innern von ihnen in beyden Kinnladen fallen aus, wann das Pferd zwey oder drittehalb Jahre alt ist, worauf ihre Stelle bald durch neue ersetzt wird; die benachbarten, oder die sogenannten Hohlzähne, wechseln bey einem Alter von viertehalb Jahren, und die äussern Vorderzähne oder nach der Kunstsprache die Eckzähne, wann das Pferd fünftehalb Jahre alt ist. Allein diese letztern Zähne wachsen nicht

Bey dem Pferde.

so schnell wiedermals die vorigen, sondern ragen nach dem fünften Jahre noch nicht viel über das Zahnfleisch hervor. Sie sind auch oben ausgehöhlt, und mit einem schwarzen Flecken, den man die Bohne nennt, in der Höhlung versehen. Bey einem Alter von siebenthalb Jahren ist auch diese Höhlung noch nicht völlig ausgefüllt und der Flecken noch nicht ganz verschwunden. Sie geben daher einige Jahre durch die Zeichen des Alters des Pferdes ab; wann aber das Pferd achthalb bis acht Jahre alt ist, so ist die Höhlung verschwunden und das Zeichen darin ausgelöscht. Nachher muß man das Alter aus der abgenutzten Schärfe der Haken beurtheilen, welche ungefähr gegen das fünfte Jahr, und zwar unten gemeiniglich zuerst hervorkommen und niemahls ausfallen. Nach dem zehnten Jahre sind diese Haken, zumahl in der obern Kinnlade, schon ziemlich stumpf. Ein noch höheres Alter des Pferdes ist schwer zu erkennen; man beurtheilt es ungefähr daraus, wenn die Haare der Augenbraunen anfangen weiß zu werden und die Reifen im Gaumen sich nach und nach verlieren; inzwischen sind diese Kennzeichen dannoch nicht untrüglich.

des Esels. Bey dem Esel erkennt man das Alter völlig auf eben die Weise, wie beym Pferde.

Die

des Rindviehes.

Die Kuh und der Ochse bringen ihre Kälberzähne schon mit zur Welt. Sie verwechseln die mittelsten davon in einem Alter von zehn Monaten oder Einem Jahre mit andern breitern Schaufelzähnen von einer nicht so weissen Farbe. Mit dem zweyten Jahre wechselt das zweyte, mit dem dritten das dritte, und mit dem vierten das letzte Paar der Vorderzähne; und dann sind sie also alle gewechselt, lang und von gleicher Höhe, wie auch von einer weissen Farbe: so wie aber das Thier älter wird, so werden auch die Zähne ungleich und schwärzlich. Man will auch aus der Anzahl der Ringe um den Hörnern das Alter der Kühe erkennen, oder vielmehr daraus bestimmen, wie oft sie gekalbet haben, denn die Kühe sollen nach einem jedesmahligen Kalben einen neuen Ring um die Hörner bekommen: jedoch ist diesen Kennzeichen vielleicht eben nicht sehr zu trauen. Sonst kann man auch daraus schliessen, daß eine Kuh alt sey, wenn ihre Klauen breit werden und sie eine grobe Stimme hat.

der Schaafe und Ziegen.

Die Schaafe wechseln ihre mittelsten Vorderzähne nach dem ersten, die dann folgenden nach dem zweyten, das dritte Paar nach dem dritten und das vierte und letzte Paar nach dem vierten Jahre. Nachher werden

werden ihre Zähne schwärzer, ungleich und stumpf und fangen nach dem siebenten Jahre an auszufallen. Dem Bocke kommen die Hörner öfters schon im ersten Jahre hervor, und jedes Jahr erhalten sie einen neuen Ring. Die Ziegen verrathen ihr Alter eben so wie die Schaafe.

Alter des Viehes.

Das völlige Alter, das ein Pferd erreicht, erstreckt sich auf fünf und zwanzig bis dreyßig Jahre. Der Esel wird eben so alt; jedoch sollen die Eselinnen etwas älter werden als die Esel, welches aber vielleicht nur daher rühret, daß man die Eselinnen zu der Zeit, wo sie trächtig sind, mehr schonet, da die Esel männlichen Geschlechtes immerfort ihre schwere Arbeit verrichten müssen. Das Rindvieh wird vierzehn bis fünfzehn Jahre, die Schaafe zehn bis zwölf Jahre alt. Die Ziegen erreichen ein Alter von acht, zehn und höchstens von zwölf Jahren; die Böcke aber werden selten älter als fünf bis sechs Jahre, weil ihre übermässige Geilheit und das öftere Springen ihren Körper mehr ausmergelt. Die Schweine können an zwanzig Jahre alt werden.

Arten des Viehes.

Zum Beschlusse dieses Abschnittes setze ich noch etwas von den verschiedenen Arten des Viehes und der mannigfaltigen Güte der-

derselben hinzu. Ungeachtet alle Pferde, alles Rindvieh, u. s. w. an sich ursprünglich erde von einerley Art sind, so hat doch die verschiedene Lage des Landes, in welchen man sie erzogen hat, ihre verschiedene Nahrung und der Unterschied in der Wartung mit der Zeit eine grosse Mannigfaltigkeit unter ihnen hervorgebracht. Die andalusischen Schaafe, welche die vortrefliche feine Wolle haben, die so sehr gesucht wird, stammen ursprünglich aus England her, wo die Schaafe doch nirgends so feine Wolle geben. Die Pferde, welche man aus Spanien nach Amerika brachte, weil man daselbst keine hatte, als es entdeckt wurde, sind in einigen Gegenden, nach etlichen Zeugungen schwächer und unansehnlicher geworden als die spanischen; aber in Chili im Gegentheil so vortreflich, daß sie die besten Paßgänger in der Welt abgeben. Die Rinder, Pferde, Schafe und Schweine, die man aus England nach Pensylvanien gebracht hat, haben in der vierten Zucht schon die Größe der engländischen verlohren, und werden dem Vieh, welches daselbst gewöhnlich ist, an Grösse gleich. Alles Vieh, das in einem seiner Natur am allerangemessensten Himmelsstriche gehalten wird, kömmt auch seiner ursprünglichen Vollkommenheit am nächsten; je abweichender davon hingegen das Land ist, in welchem

Herrn Professor Wolstein *) gänz-
lich. In den Sommermonaten 1786
die Hornviehseuche, die in einer äusser-
fährlichen Lungenentzündung bestand, bei-
nahe kein anderes Stück als die rothen, die
schwarzbraunen Kühe und Ochsen; und 17
die grosse Faulfieberseuche der Pferde, kei-
nen Schimmel, keinen Fuchs, keinen H
braunen, wenig Dunkelbraune, sondern fast
lauter Rappen.

der Schaafe

Was die Schaafe betrift, so haben die
spanischen und englischen vor den übri-
europäischen Arten den Vorzug. Man
auch durch ihre Einführung in andern
dern die Schaafzucht zu verbessern mit glück-
lichem Erfolge versucht. Sonst theilt man
die Schaafe auch in einschürige und zwey-
schürige ein, nachdem sie ein oder zwey
Mahl im Jahre geschoren werden können.
Ungeachtet es scheinen möchte, als wenn die
zweyschürigen einträglicher wären, so haben
doch die einschürigen vor ihnen den Vorzug,
weil sie gesunder sind, besser gedeyhen, nicht
so leicht im Winter Schaden leiden und im
Grunde eben so viel Wolle geben als die
zweyschürigen. Die gehörnten Schaafe oder
so genannten Heidschnucken werden gemei-
niglich

*) Das Buch von innerlichen Krankheiten der
Füllen, der Kriegs- und Bürgerpferde von
J. G. Wolstein rc. Seite 62.

[illegible] nur in unfruchtbaren Heidegegenden gehalten, wo andere Schaafe nicht gedeyhen würden.

Die weissen Schaafe zieht man deswegen vor, weil ihre Wolle die verschiedenen Farben besser annimmt, als die von bunten Schaafen; doch wird auch die reine Wolle von ganz schwarzen Schaafen geschätzt.

Güte der Ziegen,

Bey der Beurtheilung der Güte der Ziegen hat man insbesondere auf die Grösse des Milchzeuges und die Menge der Milch zu sehen, die sie geben. Die ungehörnten hat man lieber als die gehörnten, doch zieht man in kalten Gegenden öfters die gehörnten vor, weil sie ein dickeres Haar zu haben pflegen und also die Kälte besser ertragen.

und der Schweine.

Bey der Wahl der Schweine halten einige die schwarzen, andere die weissen für besser; die röthlichen sollen leichter Finnen bekommen. Sonst muß ein gutes Schwein lang seyn und einen dicken Hals, grosse Ohren und kurze Beine haben. Die Säue zur Zucht müssen überdem einen guten Bauch und viele Warzen haben.

Zweyter Abschnitt.

Allgemeine Betrachtungen über die Krankheiten überhaupt, ihre Ursachen und Zeichen.

Begriff der Gesundheit

So lange sich ein Thier in dem vorherbeschriebenen Zustande befindet, nennen wir es gesund. Tragen sich aber solche Veränderungen in ihm zu, welche die vorherbetrachteten Handlungen und Bewegungen unterbrechen und stören, so heißt dieser Zustand eine Krankheit. Aus diesem Begriffe von der Krankheit selbst erhellet die Nothwendigkeit der eben vorausgeschickten Betrachtungen; denn es folgt unmittelbar daraus, daß Niemand das Wesen der Krankheit einzusehen im Stande sey, der nicht den Bau und die natürliche Beschaffenheit des gesunden Körpers kennt.

und der Krankheit.

Unterschied von ihren Zufällen.

Vermöge dieses Begriffes ist also nicht der ganze Inbegriff der Veränderungen in dem Körper, welche wir an einem kranken Thiere bemerken, als die Krankheit anzusehen, sondern nur das, was die hervorbringende Ursache dieser Veränderungen ist. Diejenigen Unordnungen, welche von der

eigent-

eigentlichen Krankheit hervorgebracht werden, heissen die Zufälle oder die Folgen derselben. Diese sind von der Krankheit wie die Wirkung von ihrer Ursache unterschieden, und fallen von selbst weg, wann die Krankheit gehoben worden ist.

Wesentlicher Unterschied d. Krankheiten.

Diejenige Veränderung im Körper, welche eigentlich die Krankheit ausmacht, betrifft entweder die festen Theile des Körpers oder die flüssigen, oder auch beyde zugleich. Die festen Theile des ganzen Körpers überhaupt können keine andere Veränderung und Krankheit erleiden, als daß sie entweder zu steif und hart, oder zu weich und schwach werden. Beyde ziehen hernach bey zunehmender Krankheit verschiedene Folgen nach sich, und äussern ihre Wirkungen selbst in den Säften.

Krankheiten der festen Theile überhaupt.

Die einzeln festen Theile des Körpers sind überdem noch mancherley Krankheiten unterworfen. Ihre Bildung kann verunstaltet werden und von der natürlichen abweichen; sie können grösser oder auch kleiner werden, als sie von Natur seyn sollten; sie können in einer grössern oder geringern Anzahl als der natürlichen vorhanden seyn; ihre Lage und Verbindung untereinander kann eine Veränderung erleiden, und die

insbesondere.

Mangel am Geblüte. hingegen ein zu großer Mangel an Geblüte, wenn nicht etwa bey einer äussern Verletzung der natürliche Vorrath desselben erschöpft worden ist.

Innere Fehler des Geblütes. Das Geblüt kann aber auch ferner eine solche üble Beschaffenheit annehmen, daß dadurch mancherley Krankheiten hervorgebracht werden. Eine übermässige Schärfe desselben gehört z. B. dahin, da es von Natur eine Flüssigkeit ohne alle Schärfe seyn sollte. Es kann auch zäher und dicker, oder auch auf der andern Seite flüssiger und dünner werden, als es seyn sollte, und in beyden Fällen verschiedene schädliche Veränderungen in dem Körper hervorbringen. Ein zu dickes Geblüt z. Ex. giebt Anlaß zu Verstopfungen, Beulen und Entzündungen von mancherley Art; ein zu dünnes und übermässig flüssiges verursacht hingegen eine zu starke Ausdünstung und eine Unordnung in den Absonderungen aller Säfte des Körpers. Beyde Fehler des Geblütes können zugleich auch mit einer Schärfe desselben verbunden seyn und alsdann desto grössern Schaden verursachen; wenigstens kann die übermässige Verdickung des Geblütes Anlaß zu einer nachfolgenden Schärfe desselben geben.

Alle

Alle diese Zufälle, welchen der ganze Vorrath des Geblütes ausgesetzt ist, kann ebenfalls besondere einzelne Säfte des Körpers betreffen, welche sich entweder in zu grosser oder zu geringer Menge einfinden, oder auch eine unnatürliche Beschaffenheit annehmen können.

Fehler der besondern Säfte.

Es gehört auch zu den Krankheiten, deren Sitz die Säfte des Thieres sind, eine zu schnelle oder auch eine zu langsame Bewegung derselben durch den Körper. Im ersten Falle leidet das Thier grosse Hitze, und eine übermässige Verdünnung der Säfte, auf welche aber bald eine desto grössere Verdickung folgt, wenn die flüssigern Theile ausgedünstet sind, wodurch der Körper eine grosse Anlage zu Entzündungen erhält. Bey einer zu langsamen Bewegung des Geblütes hingegen verdicken die Säfte ebenfalls, der Körper wird schwach und beynahe allen langwierigen Krankheiten unterworfen. Endlich gehört auch noch eine Ansammlung der Säfte an verschiedenen Orten des Körpers hieher, in welchen sie sich eigentlich nicht ansammeln und stocken sollten. Ein Beyspiel davon giebt die Wassersucht und ihre verschiedene Arten.

Fehler der Bewegung und des Ortes der Säfte.

Auch in den Nerven und in ihrer Wirkung auf die übrigen Theile des Körpers kann

Fehler der Nerven.

kann die Krankheit ihren Sitz finden. Die Nerven können z. Ex. auf eine gewaltsamere Weise ihren Einfluß in gewisse Theile äussern als sie sollten, oder ihre Wirkung kann eine Verminderung leiden, oder in einigen Theilen gar aufhören. Im ersten Falle finden heftige Spannungen der Glieder, gewaltsame Bewegungen und Krämpfe, im zweyten eine Schwäche und im letztern eine gänzliche Lähmung der beschädigten Theile Statt.

Unterschied der Krankheiten.

Alle Krankheiten überhaupt werden in äusserliche und innerliche eingetheilt, nachdem sie sich mehr auf die Oberfläche des Körpers oder in dem Innern desselben äussern. In Absicht auf ihre Dauer sind sie entweder hitzige, welche sich in wenigen Tagen endigen, oder länger daurende. Sonst sind auch hier noch die Erbkrankheiten, die ansteckenden und die Seuchen in Absicht auf die besondere Art sich fortzupflanzen zu bemerken.

Ursachen der Krankheiten.

eigentliche Ursache.

Eine jede Krankheit muß ihre Ursachen haben, von welchen sie hervorgebracht wird; von diesen Ursachen aber können einige mehr, andere weniger dazu beytragen. Dasjenige, was die Krankheit selbst erzeugt, heißt die eigentliche Ursache. Diese ist im Grunde eben das, was die Krankheit selbst ist, und wenn man sie aus dem Wege zu räumen

weiß,

weiß, so ist auch die Krankheit selbst gehoben; dahingegen keine Heilung der Krankheit Statt findet, so lange ihre Ursache noch in dem Körper vorhanden ist. Nichts kann also dem Arzte wichtiger seyn, als die eigentliche Ursache einer jeden Krankheit zu ergründen.

entfernte Ursachen.

Entfernte Ursachen einer Krankheit hingegen nennt man die, welche nur in dem Körper eine solche Veränderung hervorbringen, daß wenn noch eine andere Ursache hinzutritt, die Krankheit erst ausbricht. Die Anlage des Körpers zu dieser oder jener Krankheit gehört eben so wohl hierher, als eine gewisse äusserliche noch hinzutretende Veranlassung. Wenn beyde zusammen wirken, so bringen sie die Krankheit selbst hervor.

die Luft.

Unter diesen entfernten Ursachen, welche dem Körper theils eine Anlage zur Krankheit geben, theils auch den Ausbruch der verborgenen Krankheit veranlassen können, gehört erstlich die Luft, welche den Körper des Thieres beständig umgibt, und auch bey dem Othemholen in die Lunge dringt. Da sie also auf einem gedoppelten Wege auf den Körper wirkt; so darf man sich nicht wundern, daß sie auch nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit wichtige Veränderungen in

demselben hervorzubringen im Stande ist.

Hitze. Eine gar zu heisse Luft verursacht eine zu starke Ausdünstung, sie trocknet dadurch aus, verdicket die Säfte und schwächt überdem auch die festen Theile des Körpers. Daher entstehen Verstopfungen in den Gefässen und da, zumahl bey einer anhaltenden Hitze auch die Säfte des Körpers in ein gewisses Verderben übergehen müssen, so giebt sie Gelegenheit zu mancherley Krankheiten, insbesondere aber zu hitzigen.

Kälte. Die kalte Luft zieht hingegen die festen Theile des Körpers zusammen und stärket sie. Die flüssigen Theile werden ebenfalls davon verdickt, ausser wenn eine heftige Bewegung hinzutritt, unter welcher die Säfte wiederum um desto mehr verdünnt werden. Ist die Kälte gar zu heftig, so zerreist sie selbst die Gefässe der Theile und bringt eine Art von Verderben, Fäulniß oder Brande in denselben hervor. Eine zu schnelle Abwechselung aber zwischen Hitze und Kälte muß dem Körper um desto nachtheiliger seyn, da die Wirkung der einen auf denselben von der andern entgegengesetzten immer abgelöst und also um so viel empfindlicher wird.

feuchte Luft. Ist die Luft zu feucht, so schwächt sie insbesondere die festen Theile des Körpers und

und vorzüglich die Lunge, in welche sie bey dem Othemholen zu stark wirkt; es sammeln sich also die Säfte in den Gefässen derselben an, und bringen mancherley Krankheiten darin hervor. Verschiedene ungesunde, faule und scharfe Dünste, welche sich der Luft beymischen, machen dieselben noch schädlicher; und das Gift der ansteckenden Krankheiten theilt sich auf diese Weise dem Körper mit, und erweckt nach der Mannigfaltigkeit seiner Natur, verschiedene bösartige und öfters nur gar zu schwer zu hebende Krankheiten.

Unreine Luft.

Das unvernünftige Vieh weiß mehrentheils die gehörige Menge der Speise zu treffen, welche seinem Körper heilsam ist, und ist auch daher weit seltner den Krankheiten ausgesetzt, welche von einer Ueberladung des Magens herrühren als der Mensch, der so stolz darauf ist, daß er das Vieh an der Vernunft übertrift. Inzwischen kann doch auch ein vorhergegangener langer Mangel an Speise das Vieh veranlassen in diesem Stücke menschlich zu handeln und seinen Magen mit Speise zu überladen. Da der Magen alsdann nicht im Stande ist, diesen grössern Vorrath von Speise zu verdauen, so nimmt dieselbe nach und nach eine üble Beschaffenheit in dem Magen an; und indem immer etwas davon in das Geblüt über-

Menge der Speise.

übergeht, so wird dasselbe dadurch allmählig verunreinigt und ungesund gemacht. Eine zu lange Enthaltung von Speise hingegen mattet den Körper ab und bringt eine Schärfe in den Säften hervor, woraus in der Folge selbst eine Art von Fäulung in dem Körper und der Tod erfolgen kann.

zu langer Hunger.

verdorbene oder schädliche Speise.

Da die Speise des Viehes auch nicht so mannichfaltig ist als die Speise des Menschen, so entstehen auch daraus nicht so viele Krankheiten bey dem ersten als bey dem letztern. Inzwischen können doch verdorbene oder zu scharfe Kräuter u. d. gl. welche das Vieh gefressen hat, und andere ungesunde und giftige Dinge, welche sich von ungefähr mit der Speise vermischt haben, eine gefährliche Wirkung auf den Magen haben, oder eine Schärfe in dem Geblüte von verschiedener Art nebst mancherley üblen Folgen hervorbringen. Das Vieh besitzt aber die Geschicklichkeit in einem sehr hohen Grade, Dinge, die ihm als Speise gefährlich und schädlich seyn könnten, durch den Geruch und Geschmack von den ihm heilsamen zu unterscheiden, und es rühret dergleichen nicht leicht an.

Trank.

Das Wasser, der natürliche Trank aller Thiere, kann dem Viehe nicht leicht auf andere

dere Weise schaden, als wenn es zu kalt oder unrein ist. Gar zu kaltes Wasser, wenn es zumahl von einem erhitzten Thiere getrunken wird, zieht die Gefässe des Magens und aller benachbarten Theile des Körpers auf ein Mahl zu heftig zusammen, und bringt Entzündungen und andere schlimme Zufälle zuwege. Unreines Wasser aber, das mit faulenden oder scharfen Theilchen vermischt ist, theilt seine Unreinigkeiten dem Geblüte mit, und es ist ganz natürlich, daß der Körper dabey keinen Vortheil gewinne.

Würme im Körper.

Durch Speise und Trank kommen die allermehresten von den Gewürmen in den Magen, die Gedärme und andere innere Theile des Körpers, welche wir so öfters darin antreffen, und die durch ihre Bewegungen, Saugen und Beissen so viele böse Zufälle in dem Körper hervorbringen; indem sie theils in den Theilen, welche sie bewohnen, heftige Schmerzen verursachen, theils den Nahrungssaft, der das Thier selbst erhalten sollte, zu ihrer Nahrung anwenden und das Thier dadurch ausmergeln. Man lasse sich ja nicht überreden, daß diese Würme von selbst in dem Magen wachsen könnten ohne von andern erzeugt worden zu seyn: nichts ist falscher als dieser Gedanke.

zu starke Bewegung.

Wenn ein Thier einer gar zu heftigen Bewegung ausgesetzt wird, so ist ein schneller Umlauf des Geblütes die erste Wirkung davon, der, wenn die Heftigkeit der Bewegung nicht nachläßt, auch immer mehr und mehr zunimmt und endlich alle diejenigen Zufälle hervorbringt, welche auf eine jede zu grosse Erhitzung erfolgen, eine Verdickung der Säfte nämlich und deren bald darauf folgende Auflösung und Verderben, heftige Entzündungen und hitzge Krankheiten. Die Fasern, woraus der Körper zusammengesetzt ist, werden dabey durch das öftere Zusammenziehen härter und unbeweglicher und der Körper mit der Zeit steif.

Mangel an Bewegung.

Ein gar zu grosser Mangel an Bewegung hingegen giebt Anlaß zu einem langsamern Umlaufe des Geblütes, einer allmähligen Verdickung der Säfte, einer Trägheit und Schwäche des Körpers, und erzeugt eine zu grosse Menge von Fett. Und da auch die Bewegung des Körpers die Verdauung der Speisen befördert, so muß nothwendig auch bey einem Mangel an Bewegung die Verdauungskraft des Magens geschwächt werden.

Wachen

Ein zu lang anhaltendes Wachen verzehrt die Kräfte des Körpers, und bringt in den

en Säften eine Schärfe hervor, mit mancherley bösartigen Zufällen.

Ungeachtet das Vieh nicht so vielen und heftigen Leidenschaften ausgesetzt ist als der Mensch, in dessen Körper sie so grosse Veränderungen anrichten können; so ist es doch auch nicht gänzlich davon befreyet, und verschiedene derselben äussern ihre mannigfaltige Wirkungen auf den Körper nur gar zu deutlich durch eine zu schnelle oder zu langsame Bewegung des Geblütes und die damit verbundenen Folgen.

Leidenschaften.

Verschiedene Krankheiten nehmen auch daher ihren Ursprung, daß gewisse Säfte, welche in dem Körper zurückbleiben, oder doch wenigstens nur in einer geringern Menge aus demselben ausgeführt werden sollten, zu häufig ausgeführt werden; und daß andere, welche eigentlich durch die dazu bestimmten Werkzeuge ausgeführt werden sollten, in dem Körper zurückbleiben. Wenn z. Ex. diejenigen Säfte, welche die Auflösung und Verdauung der Speisen befördern müssen, der Speichel, die Galle, der Gekrösdrüsensaft, anderwärts ausgeführt, oder doch wenigstens verhindert werden, sich den Speisen beyzumischen, so leidet darunter die Verdauung und die davon abhangende Ernährung

verhinderte und vermehrte Absonderungen.

nährung des ganzen Körpers. Wenn die Säfte zwar in den dazu bestimmten Theilen ausgearbeitet werden, aber wegen einer Verstopfung der ausführenden Gänge nicht an den eigentlichen Ort ihrer Bestimmung gelangen können, so häufen sie sich zu sehr an und bringen ausser den vorhin genannten Zufällen Verhärtungen in den Theilen, worin sie stoken, hervor; und die Galle, welche sich alsdann dem Geblüte wieder beymischt, erzeugt die Gelbsucht.

Erschöpfung des männlichen Saamens.

Wenn durch zu häufige Begattungen der Vorrath des männlichen Saamens zu sehr erschöpft wird, so erleidet dadurch der ganze Körper eine Schwäche und Mattigkeit und wohl gar eine Auszehrung nebst einer Schwäche der Werkzeuge der Sinnen.

Eine jede übermässige Ausführung aus dem Körper, wobey mehr Flüssiges verlohren geht, als eigentlich sollte, z. Ex. zu starkes Harnen, übermässiger Schweiß, u. s. w. macht, daß die zurückbleibenden Säfte des Körpers eine zu grosse Zähigkeit annehmen und verdicken; und daher entstehen Verstopfungen und Entzündungen, Hitze, Durst und Fieber. Wenn aber dergleichen natürlicher Weise auszuführende Säfte in dem Körper zurückbleiben, so behält das Geblüt

viele unreine und verdorbene Theile, welche dadurch weggeschafft werden sollten; und diese Unreinigkeiten theilen sich nach und nach allen übrigen Säften mit und stecken sie an.

Fremde Dinge im Körper.

Unter die Ursachen der Krankheiten gehören auch fremdartige Dinge, welche sich in dem Körper erzeugen oder auf andere Weise hinein kommen und nicht zum Körper des Thieres eigentlich gehören. So bilden sich nach und nach in der Gallenblase, den Nieren, der Harnblase, dem Magen, Steine, indem sich die festen Theile der Flüssigkeiten, die in diesen Eingeweiden enthalten sind, untereinander verbinden und in einen festen Körper zusammen wachsen. Dergleichen Steine bringen öfters Schmerzen, Entzündungen und den Brand hervor, oder sie verstopfen auch die Wege, durch welche die Flüssigkeiten aus den verschiedenen Theilen ausgeführt werden müssen. Hieher gehören auch die Haarkugeln, welche sich bey dem Hornviehe aus den verschlungenen Haaren nach und nach zusammenballen und bisweilen eine ansehnliche Grösse erhalten. Sie finden sich nur allein im ersten Magen oder im so genannten Panzen desselben.

Steine.

Gewürme.

Hieher gehören ferner auch die verschiedenen Arten von Gewürmen, welche sich

bald in diesem bald in jenem Theile der Thiere finden, von deren Ursprung schon im Vorhergehenden gehandelt worden.

Aeussere Gewalt.

Endlich müssen wir auch noch unter die Ursachen der Krankheiten die Gewalt äusserer Dinge rechnen, welche den Gliedern der Thiere ihre natürliche Lage benehmen und ihnen eine unnatürliche geben, oder die festen Theile gar von einander trennen und dadurch zum Verluste der flüssigen Anlaß geben; oder auch die Thiere gewisser Theile ganz und gar berauben, nachdem sie wirken. Auch die unförmliche Bildung der Theile oder des ganzen Körpers, sie sey nun von Natur vorhanden, oder erst durch Zufälle, oder bey der Geburt entstanden, veranlaßt nach ihrer eigenen Verschiedenheit mancherley Krankheiten.

Zufälle der Krankheit.

Ich habe schon in dem Vorhergehenden erinnert, daß eigentlich das Wesen einer Krankheit selbst und die eigentliche Ursache derselben im Grunde völlig einerley sey, und daß, wenn die Ursache gehoben wird, auch dadurch die ganze Krankheit geheilt werde. Allein diese Ursachen bringen zugleich im Körper mancherley andere Veränderungen hervor, die man leicht selbst für die Krankheit halten kann, wenn man nicht die ge-

hörige

hörige Aufmerksamkeit auf alle sich dabey ereignende Umstände wendet. Man begreift dieselben unter dem gemeinschaftlichen Namen der Zufälle einer Krankheit, und man bemühet sich vergebens diese Zufälle zu heben, so lange die wahre Ursache der Krankheit noch nicht gehoben worden.

Ungeachtet nämlich die Zufälle in ihrer Verbindung unter einander die einzigen Kennzeichen der Krankheiten abgeben, aus welchen wir auf die Gegenwart der letztern schliessen müssen, um ihnen die dienlichen Mittel entgegen zu setzen; und ungeachtet man in so fern auch wohl den ganzen Inbegriff der Zufälle einer Krankheit mit dem Namen der Krankheit selbst belegen könnte und auch wirklich öfters belegt; so muß man doch beydes wohl von einander unterscheiden, weil die Ursache und ihre Wirkung nicht einerley sind. Die Hauptabsicht des Arztes muß auch vornehmlich dahin gerichtet seyn, die wahre Ursache der Krankheit zu heben; und wenn er diese Absicht glücklich erreicht hat, so werden alsdann die Zufälle der Krankheit entweder allzusammen von selbst wegfallen, oder sie werden sehr leicht zu heben seyn und die Gesundheit also gänzlich wieder hergestellt werden. Wollte man hingegen die Krankheit nur auf die Weise

Unterschied von der Krankheit selbst.

zu heilen suchen, daß man einen Zufall derselben nach dem andern wegzuschaffen suchte, so würde man nicht allein in so fern eine vergebliche Arbeit unternehmen, da die Zufälle nicht gehoben werden können, so lange noch die Ursache, welche sie erzeugt hat, zurückbleibt, sondern man würde auch sehr leicht die Krankheit durch neue Zufälle, die bald hinzutreten würden, gefährlicher machen, oder wenigstens Gelegenheit geben, daß die Ursache derselben immer weiter um sich griffe und die Krankheit vergrösserte, da man ihr eigentlich nichts entgegen setzte. Inzwischen ist es doch auch in gewissen Krankheiten allerdings nicht nur erlaubt, sondern selbst anzurathen, ehe man die eigentliche Ursache derselben zu heben im Stande ist, auf die Verminderung der Zufälle derselben zum Theil zu denken, damit diese nicht zu sehr Ueberhand nehmen mögen.

Beyspiel davon.

Wenn wir z. Ex. sehen, daß ein Thier von einem heftigen Durchlaufe angegriffen und dabey von einer grossen Mattigkeit befallen ist, so können wir diese beyden vornehmsten Veränderungen der Gesundheit in einem schlimmern Zustand nebst den übrigen sich etwa dabey einfindenden geringern zusammengenommen die Krankheit nennen. Aber wenn wir uns eigentlicher ausdrücken

wollen,

wollen, so sind das nur die Zufälle der Krankheit, daß das Thier öfters zu flüssigen und zu häufigen Mist von sich giebt und daß es matt ist. Die eigentliche Krankheit besteht in dem, was diesen Durchlauf verursacht, und die Mattigkeit rührt nur von dem Durchlaufe her. Wollte man also die Krankheit nur dadurch zu heben suchen, daß man den Durchlauf verstopfte, und dem Thiere durch stärkende Arzneymittel seine verlohrnen Kräfte wieder herzustellen sich bemühte, so würde man in der That das Uebel nur immer ärger und ärger machen, anstatt es zu heben. Der Durchlauf rührt öfters von nichts anderm als einer gewissen Schärfe her, welche sich in dem Hinterleibe ansammelt und durch die Gedärme und den Hintern ihren Ausweg sucht. Verstopft man ihr diesen Weg, so hält man diese ungesunde und schädliche Schärfe nur in dem Körper zurück, welche durch den Durchlauf ihren Ausweg gefunden haben würde, und veranlaßt dadurch selbst, daß sie auf mancherley andere und gefährlichere Weise in dem Körper ihre Wirkung äussern muß, ungeachtet man die Absicht, daß der Durchlauf nachlassen sollte, vielleicht ohne grosse Schwierigkeit hat erreichen können. Eben deswegen wird auch die davon herrührende Mattigkeit nicht durch die Verstopfung des

Durchlaufes gehoben werden können; ja sie wird vielmehr zunehmen müssen, bis erst die Krankheit gründlicher geheilt wird. Ein vernünftiger Arzt sucht vielmehr die nächste Ursache der Krankheit selbst zu heben, weil er weiß, daß alsdann die Zufälle der Krankheit von selbst bald verschwinden werden. Er bemühet sich also, die in den Gedärmen vorhandene Schärfe, als das, was den Durchlauf verursacht, aus dem Körper herauszuschaffen; und da er keinen bessern Weg dazu finden kann, als den ihm hier die Natur selbst anweist, so ist er weit davon entfernt, den Durchlauf zu stopfen, sondern er befördert ihn vielmehr noch dadurch, daß er Arzneyen verordnet, welche den in den Gedärmen enthaltenen Unrath desto geschwinder aus denselben ausführen. Wenn die Mattigkeit des Thieres dabey gar zu übermässig groß ist, so gebraucht es auch einige stärkende Mittel dagegen, sonst aber bekümmert er sich gar nicht darum, weil er weiß, daß, wenn nur der Durchlauf auf die gehörige Weise gehoben worden ist, die gewöhnliche Nahrung und einige Ruhe schon hinreichend dazu seyn werden, dem Thiere seine vorige Kräfte wieder zu geben. Der Durchlauf aber wird von selbst aufhören, so bald nichts mehr von der Schärfe, welche ihn hervorbrachte, in den Gedärmen vor-

handen

funden ist; und nur selten wird es nöthig seyn, andere Arzneyen zuletzt zu gebrauchen, als etwa solche, welche den Gedärmen ihre natürliche Stärke wieder geben, welche sie während der Krankheit verlohren hatten. So verfährt ein jeder vernünftiger Arzt in allen Fällen; er sucht die wahre Ursache der Krankheit jedesmahl sorgfältig auf und stellt ihr die gehörigen Mittel entgegen; er hebt die Ursachen und folglich auch die Zufälle der Krankheiten, der Stümper hingegen curirt die ihm anvertrauten Thiere zu Tode, da er nur die Zufälle zu heben strebt.

Nähere Betrachtung der Zufälle.

Es ist nothwendig, daß wir uns hier in eine etwas umständlichere Betrachtung der Zufälle einlassen, welche sich in den Krankheiten zu äussern pflegen; wobey wir mit jenen den Anfang machen wollen, welche in einer abgeänderten Bewegung des Geblütes bestehen.

das Fieber.

Das Fieber gehört vor allen andern hieher. Es entsteht, indem ein krampfiges Zusammenziehen in den Gefässen auf der Oberfläche des Körpers sich derjenigen Kraft widersetzt, welche das Herz anwendet das Blut in die Gefässe fortzutreiben. Das Herz muß nothwendig bey diesem Widerstande eine desto stärkere Kraft anwenden,

das Blut in Bewegung zu erhalten, und hieraus entsteht, so wie auch aus der verminderten Menge des Geblütes in den äussern Gefässen, eine Trägheit im ganzen Körper, die mit einer unangenehmen Empfindung verbunden ist, Frost in den äussern Theilen, Kopfschmerzen und alles dasjenige, was man bey einem Fieber wahrnimmt, wovon ich in der Folge noch zu reden haben werde. Wenn aber die Kraft des Herzens diesen Widerstand überwunden hat, so erfolgt darauf eine desto schnellere Bewegung des Geblütes und eine damit verbundene Hitze. Das Fieber entsteht also aus einer scharfen die Gefässe reitzenden Beschaffenheit des Geblütes, und auch selbst dann, wann eine Verstopfung oder Entzündung in den Gefässen oder ein zu zähes Geblüt zu einer heftigen Bewegung des Herzens Anlaß giebt.

Herzklopfen.

Eine unordentliche Bewegung des Geblütes ist mit Herzklopfen, Beängstigung und einem unordentlichen Pulse verbunden. Sie kann von einem scharfen Geblüte, einem Fehler in der Bildung des Herzens, von verdicktem Geblüte und Gewächsen in den Höhlungen des Herzens und der grossen Gefässe herrühren.

Geblüt

Geblüt oder Schleim, der in den Lungengefässen steckt, Verhärtungen in der Lunge, Entzündungen in der Lunge selbst oder in den benachbarten Theilen und mehrere Ursachen veranlassen ein beschwerliches Othemholen, das bisweilen mit einem Krischen und Husten, bisweilen auch mit Schmerzen verbunden ist. Nach der Verschiedenheit der Ursachen kann daraus eine wahre Vereyterung der Lungen oder eine Lungensucht, ein Stickfluß oder eine gänzliche Benehmung der Luft und der Tod seinen Ursprung nehmen.

Beschwerliches Othemholen.

Die Verletzungen der Sinne und der Empfindung betreffen entweder ein oder das andere Werkzeug der Empfindung insbesondere, oder einen grösseren Theil des Körpers, oder auch wohl den ganzen Körper. Da die Ursache der Empfindung eben sowohl als der Bewegung in den Nerven zu suchen ist, so ist es kein Wunder, daß beyde, die Empfindung und Bewegung öfters zugleich leiden oder gänzlich verlohren gehen. Und dieser Zufall, da die Empfindung und die freywillige Bewegung bey einem Thiere am ganzen Körper aufhören, nennt man einen Schlagfluß. Bisweilen stirbt das Thier unmittelbar darum, bisweilen aber behält es das Leben, allein verschiedene Glieder bleiben gelähmt und zur Bewegung ungeschickt.

Verletzungen der Sinne.

Schlagfluß.

Krampf. Der Krampf ist ein anderer Zufall, dessen Ursachen in den Nerven des Körpers zu suchen sind. Er besteht darin, daß sich gewisse Muskeln wider den Willen des Thieres zusammenziehen, wobey also ein oder mehrere Glieder ganz steif und unbeweglich sind. Die Hirschkrankheit der Pferde, wie man sie gemeiniglich nennt, gehört als ein Beyspiel hieher. Bewegungen eines oder des andern Gliedes, welche von einem schnell abwechselnden Krampfe herrühren, der bald diese bald jene Muskeln befällt, heissen Zuckungen.

Zuckungen.

Unglück oder Jammer. Ein anderer Nervenzufall, welchen man das Unglück oder den Jammer nennt, hat die Aehnlichkeit mit dem Schlagflusse, daß das davon befallene Thier ohne Empfindung und freywillige Bewegung niederfällt; er unterscheidet sich aber dadurch, daß ein heftiger Krampf und mancherley Zuckungen damit verbunden sind. Dieses Uebel endigt sich auch nicht sowohl in eine Lähmung, als vielmehr nur in eine, eine Zeitlang zurückbleibende, Schwäche des Körpers und in eine Mattigkeit.

Schlafsucht. Auch die Schlafsucht gehört unter die Nervenzufälle. Sie besteht darin, daß das davon befallene Thier eine übermässige und heftige Neigung zum Schlafe äussert, aus

welchem es kaum zu erwecken ist; wenigstens fällt es bald darauf wieder in einen eben so tiefen Schlaf.

Zu den besondern Zufällen, bey welchen die Nerven leiden, gehören z. E. Taubheit, Blindheit, Lähmung in einzelnen Gliedern und ähnliche Zufälle, welche sehr verschieden seyn und auch aus höchst verschiedenen Ursachen entspringen können. Ueberhaupt hält es bey allen Nervenkrankheiten schwerer als bey andern, die wahre eigentliche Ursache derselben zu ergründen, da uns die Beschaffenheit der Nerven und die Art ihrer Wirkung allemahl räthselhafter ist, als der Bau und die Einrichtung der übrigen Theile des Körpers.

Besondere Nervenzufälle.

Auch der Magen, und die damit in Verbindung stehenden Werkzeuge des Körpers leiden bey verschiedenen Krankheiten. Die Lust zum Essen kann z. B. bey einer Krankheit vermindert oder ganz unterdrückt werden, so wie sich gegenseitig auch eine zu starke Begierde dazu einstellen kann, welche man einen Heißhunger nennt. Der erste Zufall kann von einem Mangel an Magensäfte oder einem Fehler in der Beschaffenheit desselben, einer zu schwachen Galle, einer Verschleimung im Magen oder einer Anhäufung

Zufälle der Verdauung.

Verminderte Lust zu essen.

fung von Speisen in demselben herrühren; der letztere aber hat mehrentheils seinen Grund in einer zu grossen Schärfe des Magensaftes und der Galle, oder in Würmen, welche sich im Magen und den Gedärmen aufhalten.

Heißhunger.

zu grosser Durst.

Ein zu grosser Durst rühret mehrentheils von einer Schärfe im Magen oder von einer zu zähen Beschaffenheit der Säfte und des Geblütes her; denn diese letztere verhindert, daß nicht der gehörige Vorrath von Speichel und Magensaft abgesondert werden kann.

geschwächte Verdauung.

Eine geschwächte Verdauung hat ihren Grund in einer Schwäche des Magens, einem Mangel an Magensafte und an Bewegung des Körpers. Die Speisen lösen sich alsdann, anstatt ordentlich verdauet zu werden, von selbst auf und nehmen eine ungesunde und dem Körper schädliche Beschaffenheit an.

Brechen.

Der Magen des Menschen und verschiedener Thiere ist dergestalt gebauet, daß er sich nach dem Reize verschiedener hineingebrachten Dinge heftig und gewaltsam zusammenziehet und das darin enthaltene wieder durch die Speiseröhre und das Maul von sich giebt, und dieses nennen wir das Erbrechen.

Allein

Allein das Vieh, mit welchem wir es hier nur zu thun haben, bricht sich gewöhnlicher Weise nicht. Verschiedene Arzneymittel, welche bey dem Menschen in einer geringen Menge ein Erbrechen verursachen, wirken auf das Pferd und auf die ihm ähnlichen Thiere, wenn sie auch in einer sehr grossen Menge gegeben werden, kaum anders als durch ein öfteres Misten und Harnen; und andere ähnliche Mittel bringen nur bey dieser Art von Thieren eine grosse Beängstigung und einen heftigen Schweiß hervor. Daß sich ein Pferd wirklich erbricht, ist ein ungemein seltener Fall. Das Hornvieh weiß noch viel weniger vom Erbrechen; es bringt bey dem Wiederkäuen durch eine leichte Bemühung das, was in dem Magen enthalten ist, wieder in das Maul hinauf, allein eigentlich bricht es sich sonst nicht wirklich, und Brecharzeneyen haben auch keine Wirkung auf ihren Magen.

Der Durchlauf bestehet darin, daß das Thier zu öfters mistet, und daß der Mist flüssiger ist, als er natürlicherweise zu seyn pflegt. Er entsteht gemeiniglich von einer in den Gedärmen enthaltenen Schärfe, welche dieselben reizt, daher der grössere Zufluß der Säfte zu diesen Theilen rührt, welche bey dem geschwinden Zusammenziehen der Gedärme

Durchlauf.

därme auch desto geschwinder ausgeführt werden. Das Entgegengesetzte davon ist die Verstopfung, welche von einer Verhärtung des Mistes, einer Schwäche der Gedärme oder einer zu langsamen Bewegung derselben herrühren kann.

Verstopfung.

Wenn eine gar zu grosse Schärfe die Gedärme reizt, so entsteht daraus ein Blutlauf, der sich dadurch von dem vorigen leichtern unterscheidet, daß das Thier grosse Schmerzen dabey leidet, und daß selbst die Gedärme davon angefressen werden, daher der Mist blutig abgeht.

Blutlauf oder Ruhr.

Es giebt auch Krankheiten, bey welchen die Speisen unverdauet durch den Mist fortgehen, oder wo der Milchsaft, anstatt in die Milchgefässe überzugehen, mit dem Miste vermischt abgeht. Der erste Zufall rührt von einer Schwäche der Werkzeuge der Verdauung her, der letztere begiebt sich, wenn die Milchgefässe entweder zu sehr geschwächt, oder auch verstopft sind.

Andere Arten vom Durchlaufe.

Schmerzen in den Gedärmen heissen Kolikschmerzen: sie entstehen von einer die Gedärme zu sehr angreifenden Schärfe und endigen sich meistens in eine gewaltsame Ausleerung dieser scharfen Materie, von welcher sie herrührten.

Kolikschmerzen.

Der

Der Harn fließt bisweilen zu häufig, bisweilen in zu geringer Menge ab. Die Ursache des erstern Zufalles liegt in einer Schwäche derer Werkzeuge, durch welche der Harn aus dem Blute abgeschieden wird, der letztere kann mancherley Ursachen haben. Steine, welche sich in den Harngängen festsetzen und dem durchfliessenden Harne den Weg versperren, ein Krampf in eben diesen Theilen, können z. E. verhindern, daß der in den Nieren abgesonderte Harn in dem Körper zurück bleiben muß oder wenigstens unterbrochen und mit Schmerzen abfließt, und es kann selbst ein Fehler in dem Geblüte oder den Nieren machen, daß eine zu geringe Menge von Harne abgesondert wird.

Harnfluß.

Verstopfung des Harnes.

Eine Auszehrung des Körpers entsteht, wenn der Verlust, welchen derselbe beständig bey dem Umlaufe des Geblütes erleidet, nicht durch die zureichende Menge von ernährenden Theilchen wieder ersetzt wird. Die Ursachen davon können seyn: Mangel an Nahrung überhaupt, oder ein zu schlechtes und verdorbenes Futter; unterbrochene oder gänzlich unterdrückte Verdauung; zu grosser Verlust an Geblüte und den ernährenden Säften; eine fehlerhafte Beschaffenheit der Säfte; zu hohes Alter, u. d. g. Der Körper nimmt dabey ab und wird immer magerer,

Auszehrung.

ver, er verliert seine Kräfte, und wenn die Krankheit immer weiter Ueberhand nimmt, erfolgt selbst der Tod.

Hindernisse der Erzeugung.

Endlich müssen wir auch noch die Zufälle betrachten, welche die Erzeugung und Geburt betreffen. Was die erste betrift, so kann eine Krankheit bey dem männlichen Geschlechte sowohl als bey dem weiblichen die Erzeugung verhindern. Bey dem männlichen Geschlechte bringt eine unförmliche Bildung der Geburtsglieder, eine Schwäche derselben; ein Fehler in den Werkzeugen, in welchen der männliche Saamen abgesondert wird, u. s. f. eine Untauglichkeit zur Erzeugung hervor: und das weibliche Geschlecht wird ebenfalls durch einen Fehler in der Bildung der Geburtstheile und in der natürlichen Beschaffenheit derselben unfruchtbar gemacht.

Fehler der Geburt.

Eine Schwäche dieser Theile oder überhaupt des ganzen Körpers, eine zu heftige Bewegung und alles was den Kreislauf des Geblütes zu sehr beschleunigt, kann machen, das die Mutter verwirft oder die Jungen vor der Zeit von sich giebt; so wie gegenseitig eine Unförmlichkeit in der Bildung der Geburtstheile auch die Geburt über die Zeit aufhalten kann.

Semiotik.

Wir kommen nun zu der wichtigen Lehre von den Kennzeichen der Krankheiten bey

dem

dem Viehe, ohne welche das in dem Vorhergehenden gelehrte größtentheils unfruchtbar und unnütz bleiben würde. Unter den mancherley Zufällen, welche aus der Krankheit und ihren Ursachen ihren Ursprung nehmen, giebt es jederzeit verschiedene, welche leicht äusserlich an dem Körper des Thieres zu bemerken sind, und zum Theil einem jeden sogleich in die Augen fallen. Von diesen Zufällen bloß als Zufälle betrachtet, ist zum Theil in dem Vorhergehenden schon gehandelt worden, aber da sie auch die Merkmale abgeben, aus welchen wir schliessen, daß ein Thier krank sey, und daß es diese und keine andere Krankheit habe, so verdienen sie hier in so fern eine eigene Betrachtung.

Unterschied der Zeichen der Krankheiten.

Oefters läßt sich eine Krankheit oder ein gewisser Umstand bey einer Krankheit wenigstens zum Theil aus der vorigen Beschaffenheit der Gesundheit oder der Krankheiten eines Thieres beurtheilen; und es verdienen in so fern auch diejenigen Merkmale hier unsere Aufmerksamkeit, aus denen wir schliessen können, wie der Gesundheitszustand eines Thieres vorher beschaffen gewesen sey, ehe es von dieser Krankheit, an der es jetzt danieder liegt, befallen wurde. Indem wir dergleichen Zeichen aufsuchen, sehen wir

gleichsam in das Vergangene zurück, und bemühen uns daraus auf das Gegenwärtig zu schliessen. Andere Kennzeichen verrathen uns den gegenwärtigen Zustand der Krankheit, ihre Natur und ihre Ursachen; und noch andere sagen uns in voraus, was wir in der Folge von der Krankheit zu hoffen oder zu befürchten haben.

Kennzeichen der Gesundheit.

Vielleicht ist es hier nicht der unrechte Ort, wenn ich vor einer nähern Untersuchung der Zeichen der Krankheiten, erst die Erzählung der Merkmale der Gesundheit vorhergehen lasse. Die Kennzeichen der Krankheiten werden um so viel mehr dagegen abstechen, und man wird dadurch in den Stand gesetzt werden, die letztern um soviel leichter zu erkennen und zu beurtheilen.

Ordentliche Bildung des Körpers.

Je besser ein Thier äusserlich gewachsen ist, je mehr sich die Bildung und das Verhältniß aller seiner Theile gegen einander der Vollkommenheit und wahren Schönheit nähert, um desto weniger steht es gemeiniglich in Gefahr krank zu werden. Zwar findet man auch nicht sehr selten äusserst wohlgebildete Thiere, die mancherley Krankheiten erleiden, aber dennoch bleibt es ein unumstößlicher Satz, daß eine unförmliche Bildung des Körpers mehr oder weniger zu ver-

schieden

schiedenen Krankheiten beytrage. Verschiedenes, was man zumeist am Pferde für schön hält, hat aber nur die Gewohnheit zur Schönheit gemacht, und die Gegenwart aller dieser Reize sichert den Körper des Thieres nicht vor Krankheiten. Die wahre Schönheit eines Thieres, welche darin besteht, daß der Körper desselben zu den Geschäften, wozu die Natur das Thier bestimmt hat, am geschicktesten abgemessen und zusammengesetzt ist, hat nur allein Einfluß auf die Gesundheit desselben, und diese Schönheit fällt mehrentheils auch einem jeden, er mag ein Kenner seyn oder nicht, sogleich in die Augen. Will man genauere Abmessungen aller Theile bey vollkommen schönen Thieren haben, so findet man sie in **Büffons** und **d'Aubentons** Naturgeschichte, und auch Zeichnungen dazu, wie auch vom Pferde in Hrn **Bourgelats** Elemens d'Hippiatrique im 1. Bande.

Ein glatt anliegendes Haar ist ein anderes Zeichen der Gesundheit eines Thieres, so wie ein rauhes und wie aufgebürstetes meistentheils eine Krankheit verräth. Es versteht sich von selbst, daß man hier diejenige Zeit auszunehmen habe, da sich die Thiere haaren, denn alsdann ist das Haar derselben allemahl rauh; doch kann man

Glattes Haar.

Krankheit überhaupt.

nicht so trägt, wie es sonst gewohnt und natürlich ist, wenn es insbesondere den Kopf traurig hängen läßt, kalte und hängende Ohren und trübe Augen hat, wenn man das Maul erhitzt und trocken, oder auch widernatürlich schäumend findet, wenn das Haar auf der Haut rauh und wie ausgebürstet stehet, oder sich auch leicht ausreissen läßt; wenn das Thier Herzklopfen oder Seitenschlagen hat, wenn es weder recht frißt oder trinkt, noch auch sich um den Menschen, der sich ihm nähert, bekümmert; wenn es sich im Stalle bald niederlegt, bald wieder aufsteht, träge und wankend im Gehen ist, wenn Mist und Harn ein ungewöhnliches Ansehen haben; dann kann man aus diesen Merkmalen, sollten sich auch nur einige davon blicken lassen, schliessen, daß das Thier von einer Krankheit befallen sey.

Und dann bemühe man sich um desto sorgfältiger, nach den in der Folge anzugebenden Kennzeichen der besondern Krankheiten die eigentliche Beschaffenheit derjenigen, welche das Thier erleidet, zu erforschen, da die Erkennung der Krankheit in der Vieharzneykunst vorzüglich schwer, und dennoch von der äussersten Wichtigkeit ist. Das Vieh kann nicht, wie der Mensch

reden

reden und, wenn es krank ist, sagen, was ihm eigentlich fehlt; man muß bloß aus dem, was man von selbst an ihm beobachtet, schliessen, von was für einer Beschaffenheit die Krankheit sey, die es befallen hat, und öfters ist die Unvollständigkeit oder der Mangel dieser Kennzeichen ganz allein Schuld, daß man die Krankheiten des Viehes nicht so glücklich heilt, als bey dem Menschen. Das, was daher einem Vieharzte vorzüglich zu empfelen ist, besteht hauptsächlich darin, daß er **die Kennzeichen der Krankheiten aufsuche** und zu dem Ende alle Bewegungen und Handlungen des kranken Thieres, und seinen ganzen Körper, Theil für Theil auf das sorgfältigste studiere, ehe er über die Krankheit sein Urtheil fällt oder etwas dagegen verordnet.

Zeichen der Vollblütigkeit.

Einen Ueberfluß an Geblüte und Säften erkennt man an einem harten und starken Pulsschlage *), und daraus daß das Thier leicht durch eine etwas starke Bewegung und Arbeit in eine grosse Hitze, einen heftigen Schweiß und eine Mattigkeit gesetzt wird, wobey es auch gemeiniglich mit Beschwerde und auch wohl mit Keichen

 Odhem

*) An welchem Orte und wie der Puls bey dem Viehe zu untersuchen ist, wird in dem folgenden gelehrt werden.

Odem holt. Meistentheils ist mit der Vollblütigkeit auch ein unruhiger Schlaf verbunden.

der verdünnten Säfte.

Eine übermässige Verdünnung des Geblütes giebt sich durch eine Schwäche im ganzen Körper, durch stärkere Ab- und Aussonderungen, die aber auch bisweilen mehr unterdrückt als verstärkt erscheinen; durch Kälte im ganzen Körper, insbesondere aber in den äussern Theilen desselben und durch wässerigte Geschwülste zu erkennen, die vornehmlich in den Füssen entstehen und sich darin von andern Beulen und Geschwülsten unterscheiden, daß sie kalt anzufühlen sind, und daß die Gruben, die man mit den Fingern hineindrückt, eine Zeitlang stehen bleiben, ehe sie wieder verschwinden.

der verschleimten Säfte.

Verschleimte Säfte erkennt man an einem gleichsam etwas angeschwollenen, schwammichten und weichen Fleische und einer Kälte im ganzen Körper. Dabey sind die Säfte, die aus dem Körper abgeschieden werden, vorzüglich schleimicht, der Körper selbst matt und schwach, und das Othemholen geschieht mit Beschwerde.

der Schärfe im Geblüte.

Eine Schärfe im Geblüte verräth sich, nachdem sie selbst bald von dieser bald von jener Art ist, durch mancherley Kennzeichen.

Ein starker, sauer riechender Schweiß, oder auch wohl eine zu trockene Haut, dicker Harn, kleine Blattern auf der Haut, starke Begierde zum Trinken, ein trockenes Maul, übel riechender Othem, Mangel an Neigung zum Fressen, stark riechender Mist, und andere dergleichen Merkmale gehören dahin, auf welche der Arzt um desto sorgfältiger zu merken hat, damit er daraus die besondere Natur der Schärfe, welche sich in dem Körper befindet, beurtheilen möge, um der Krankheit nicht die unrechten Mittel entgegen zu setzen.

Kennzeichen der zu grossen Steifigkeit.

Eine zu grosse Steifigkeit der festen Theile, woraus der Körper gebauet ist, beurtheilt man daraus, daß der ganze Körper zu hart und trocken von Fleische ist, aus einem starken, langsamen und harten Pulsschlage, und einem trocknen Miste, welchen das Thier nicht oft von sich giebt. Das aus der Ader gelassene Blut ist auch dabey vorzüglich dick und schwarz und es werden wenige Feuchtigkeiten aus dem Körper abgesondert.

der zu grossen Schlaffheit.

Das entgegen gesetzte Uebel, die zu grosse Schlaffheit der festen Theile hat auch die entgegen gesetzten Merkmale. Der ganze Körper ist saftig, weich und fett; der Puls weich und schwach, der Mist weich und

es geschehen häufige Absonderungen aus dem Körper, so wie auch das Geblüt zu wässerig und dünne gefunden wird. Das Thier, bey dem dieses Uebel Statt findet, ist überhaupt schwach und erträgt keine schwere Arbeiten und heftige Bewegungen.

Schwäche der Nerven.

Wenn die Nerven, von welchen die Empfindungen und Bewegungen des Körpers abhangen, zu sehr geschwächt sind, so ist nichts begreiflicher, als daß hauptsächlich diese beyden Stücke, Empfindung und Bewegung, dabey leiden, und das Thier eine Mattigkeit empfinden müsse. Einen Krampf erkennt man bald, wenn er äusserliche Theile befällt, aus der Spannung der leidenden Theile; ergreift er aber innerliche Theile, so ist er weit schwerer zu entdecken, und nicht wohl anders, als aus den Wirkungen, die er erst nachher hervorbringt, und die äusserst mannigfaltig seyn können, nachdem bald diese bald jene Theile davon befallen worden sind.

Kennzeichen des Krampfes.

der Schmerzen.

Wenn ein Mensch an einem oder dem andern Gliede seines Körpers Schmerzen erleidet, so kann er es dem Arzte bald entdecken; allein das Thier, dem der Gebrauch der Zunge fehlt, giebt den Schmerz, den es hier oder da empfindet, durch andere undeutlichere

sichere Kennzeichen zu verstehen, die man daher desto sorgfältiger beobachten muß. Wenn ein Thier die Augen öfters verdrehet, sehr unruhig ist, sich niederlegt und plötzlich wieder aufspringt, und dann wieder sich niederlegt, so ist das mehrentheils ein Zeichen, daß es heftige Schmerzen empfinde. Den Ort selbst, der leidet, zeigt es öfters dadurch an, daß es immer sich nach der leidenden Stelle umsiehet und auch wohl mit den Füssen darnach schlägt.

Kennzeichen der besondern Krankheiten.

Die verschiedenen Zeichen der besondern Arten von Krankheiten selbst wird man hier nicht zu lesen erwarten. Man wird sie in dem folgenden Werke antreffen, worin diese Krankheiten nach ihren Kennzeichen und Ursachen abgehandelt, und zugleich die Hülfsmittel ihnen entgegengesetzt werden sollen, durch deren vernünftigen Gebrauch man den Thieren ihre vorige Gesundheit wieder herstellen kann.

Vorbedeutende Zeichen.

Wir kommen nun zu denjenigen Kennzeichen, durch welchen der Arzt die zukünftige Beschaffenheit der Krankheit vorher erkennt, und beurtheilt oder wenigstens muthmaßt, was für ein Ende die Krankheit nehmen werde und was für Hülfe er sich von seinen Arzneyen zu versprechen habe. Ohne weissagen

Starker Puls.

Den starken Puls erkennt man daran, daß die sich erhebende Ader die darauf gelegten Finger mit einer gewissen Stärke drückt. Er zeigt hinlängliche Kräfte des Körpers und des Herzens an, und daß sich das letztere auf die gehörige Art zusammenziehe, um das Geblüt fortzubewegen. Das Geblüt ist auch, wenn man einen solchen Puls fühlt, nicht allein in gehöriger Menge vorhanden, sondern es hat auch meistens eine gute Beschaffenheit. Alsdann kann man folglich erwarten, daß die aus dem Blute abzuscheidenden Säfte auch ordentlich abgesondert werden.

Schwacher Puls.

Der schwache Puls drückt auf den darauf gelegten Finger zu schwach: um ihn zu empfinden, muß man die Finger stärker an die Ader anlegen. Er ist ein Zeichen einer Schwäche des Herzens und der Pulsadern, welche verursacht, daß das Geblüt in seinem Umlaufe aufgehalten wird; er zeigt auch einen Mangel an Geblüte an. Wenn man also bey einer Krankheit zu der Zeit einen schwachen Puls beobachtet, wann die Krankheit durch die Kräfte des Körpers bezwungen und überwunden werden muß, so ist das selten ein gutes Zeichen, da im Gegentheil ein starker Puls alsdann zur besten Hoffnung Anlaß giebt.

Der

Der volle Puls ist gemeiniglich mit dem starken Pulse zugleich vorhanden, so wie der leere meistens mit dem schwachen. Der erstere rühret von einer starken Anfüllung der Pulsadern her, der letztere von dem Gegentheile; woraus man leicht beurtheilen kann, woran man einen jeden unterscheide. Ungeachtet aber der volle Puls mit dem starken also eine grosse Aehnlichkeit hat, so sind sie dannoch nicht mit einander zu verwechseln; denn ein Puls kann wirklich stark seyn ohne voll zu seyn.

Voller und leerer Puls.

Den harten Puls unterscheidet man daran, daß die Pulsadern dem eindringenden Geblüte mehr widerstehen. Er kann von einer zu grossen Härte und Schnellkraft in den Pulsadern herrühren, oder auch ein zu sehr verdicktes und zu Entzündungen geneigtes Geblüt zur Ursache haben. Der weiche Puls ist das Gegentheil davon, und kommt meistens mit dem schwachen Pulse überein.

Harter Puls. Weicher Puls.

Der Puls heißt geschwind, wann in einer gewissen Zeit mehrere Schläge erfolgen, als gewöhnlicher Weise bey dem gesunden Thiere; langsam, wann sich die Pulsader nicht so oft zusammenzieht. Der erstere zeigt an, daß das Herz durch etwas

Geschwinder Puls.

stärker

stärker als gewöhnlich gereizt werden müsse sich zusammenzuziehen und das Geblüt also auch öfter auszustossen, dergleichen z. B. eine Schärfe in dem Geblüte selbst, eine stärkere Wirkung der Nerven in das Herz und ein grösserer Widerstand in den Pulsadern seyn kann. Der langsame Puls hingegen ist ein Zeichen der erschöpften Kräfte, welche das Herz bewegen, zumahl wenn der Puls zugleich schwach ist.

Langsamer Puls.

Gleichförmiger Puls.

Gleichförmig heißt der Puls, wann die Schläge immer in einerley Geschwindigkeit auf einander folgen. So ist der natürliche und gesunde Puls jederzeit beschaffen, und diese Gleichförmigkeit in der Geschwindigkeit zeigt an, daß die Nerven, welche zur Bewegung des Herzens dienen, auch gleichförmig in das Herz wirken. Ungleichförmig nennt man den Puls, wann die Schläge bald geschwind bald langsam erfolgen; und wann gar einige Schläge ausbleiben, oder der Puls ein oder das andere Mahl, da er schlagen sollte, nicht schlägt, so heißt der Puls aussetzend. Beyde Arten vom Pulse zeigen eine Unordnung in der Wirkung des Herzens an und sind keine gute Vorbedeutungen; bisweilen sind es auch Zeichen von einem Gewächse im Herzen oder in den daraus entspringenden grossen Blutgefäßen,

Ungleichförmiger und Aussetzender Puls.

oder

oder auch von einem Pulsadergeschwulste, wodurch der Umlauf des Geblütes aufgehalten oder in Unordnung gebracht wird.

Das Othemholen.

Da die Lunge, und das Hauptgeschäfte derselben, das Othemholen, in einer so genauen Verbindung mit dem Herzen und dem Umlaufe des Geblütes stehet, indem die Lunge beständig eine so grosse Menge Blut enthält, und alles Blut, nachdem es aus den übrigen Theilen des Körpers zurückgekehrt ist, erst wieder durch die Lunge gehet, ehe es seinen neuen Umlauf durch den Körper anfängt, so giebt die Beschaffenheit des Othemholens ebenfalls verschiedene Kennzeichen ab, aus welchen man auf die Lebenskräfte bey einem kranken Thiere mit Recht schliessen darf.

Starkes Othemholen.

Wenn sich die Brust bey dem Othemholen stark erweitert und die Lungen eine ansehnliche Menge von Luft fassen, so nennt man das ein starkes Othemholen. Geschieht es ohne Beschwerde und leicht, mit einer nicht zu grossen Geschwindigkeit und jederzeit gleich geschwinde, so ist es ein Zeichen, daß die Lungen unverletzt sind und der ganze Körper noch bey guten Kräften ist. Das Gegentheil davon, ein schwaches Othemholen, zeigt geschwächte Kräfte, ein dickes,

Schwaches Othemholen.

der Bewegung widerstehendes und zu Entzündungen geneigtes Geblüt, und auch wohl eine Beschädigung der Lungen und der übrigen zum Othemholen bestimmten Werkzeuge an.

Gewaltsames Othemholen.

Ein gewaltsames Othemholen, wobey die Brust und die Lunge zwar stark, aber doch mit Beschwerde, und mit grosser Anstrengung der Kräfte, und mit Röcheln und Geräusche ausgedehnt werden, ist ein Zeichen, daß die Lunge beschädigt, verstopft oder gar angefressen sey und das Geblüt sich nur mit Beschwerde durch die Gefässe derselben bewege. Es ist mehrentheils ein gefährliches Zeichen.

Geschwindes Othemholen.

Ein gar zu geschwindes und öfteres Othemholen, wenn es im übrigen ohne Beschwerde und nicht gar zu geschwinde geschieht, ist eben so wenig ein schlimmes Zeichen als ein langsames Othemholen. Wenn aber das erstere mit Gewalt und unter Röcheln geschieht, so muß man daraus schliessen, daß das Geblüt auf seinem Wege durch die Lunge Widerstand finde und vielleicht selbst verdorben sey.

Langsames Othemholen.

Ein zu langsames Othemholen, das mit den übrigen Zeichen eines entkräfteten Körpers verbunden ist, und wobey insbesondere die äussern

Theil

Theile und Glieder erkalten, zeigt viele Gefahr an.

Geschieht das Othemholen ungleichförmig, bald geschwind bald langsam, so ist es auch gemeiniglich ein schlimmes Zeichen; jedoch findet auch dergleichen Othemholen bisweilen eben zu der Zeit Statt, wenn die Natur die Krankheit überwindet. Das allerschlimmste Kennzeichen, und ein Merkmal der äussersten Entkräftung ist es, wenn das Othemholen gewisse Augenblicke gänzlich unterbrochen wird und aufhört.

Ungleichförmiges Othemholen.

Ein übelriechender und stinkender Othem zeigt an, daß entweder die Lunge oder andere zum Othemholen dienende Werkzeuge beschädigt und angefressen sind, oder, welches noch schlimmer ist, daß die Säfte des ganzen Körpers in ein Verderben übergegangen sind. Bey dem kranken Viehe ist es meistens ein schlimmes Kennzeichen.

Stinkender Othem.

Eine unnatürliche Hitze im Körper ist die Wirkung und das Kennzeichen eines beschleunigten Umlaufes des Geblütes; so wie eine zu grosse Kälte meistens eine ansehnliche Entkräftung oder doch eine Unterdrückung der Kräfte und einen Widerstand in der Bewegung des Geblütes durch einen Krampf in den äussern Theilen oder durch

Hitze und Kälte.

eines kranken Thieres den Augen eines gesunden ähnlich sehen, je besser ist es. Am schlimmsten aber ist es, wenn das Thier bey der Krankheit die Augen gewaltsam im Kopfe verdrehet; es zeigt meistens einen grossen Schmerzen an, den es erleidet, oder welches noch schlimmer ist, innerliche Krämpfe und in Unordnung gebrachte Sinne.

Schlaf. — Ein sanfter und ruhiger Schlaf stellt dem Körper die verlohrnen Kräfte wieder her, und ist daher in den allermehresten Fällen ungemein heilsam und ein sehr gutes Zeichen. Ein unruhiger Schlaf mattet den Körper beynahe mehr ab als ein wirkliches Wachen. Bisweilen ist aber auch ein gar zu tiefer Schlaf zu fürchten und ein gefährliches Kennzeichen.

Lust zum Fressen. Je weniger die Lust zum Futter bey einem kranken Viehe vermindert oder niedergeschlagen ist, desto mehrere Hoffnung kann man gemeiniglich hegen, daß die Krankheit gut ablaufen werde. Doch ist auch der Ekel vor der Speise eben nicht bey allen Krankheiten für ein schlimmes Merkmal zu halten, zumahl bey solchen, bey welchen der ganze Körper leidet, wenn er nur nicht gar zu groß ist; so wie auch eine

zu

zu heftige Freßbegierde kein gutes Zeichen, sondern vielmehr selbst eine Krankheit ist.

Ein starker Durst ist mit den fieberartigen Krankheiten gewöhnlicher Weise verbunden. Ist er aber ausserordentlich heftig, und ist das Maul dabey trocken, die Zunge schwarz, aufgeborsten und blutig, so ist es ein Zeichen von vieler Gefahr.

Durst.

Zu öfteres Misten zeigt eine Schwäche der Gedärme, Unreinigkeiten, die sich in denselben zu stark angesammelt haben, oder auch Würme in den Gedärmen an. Geht mit dem Miste auch ein Schleim ab, ohne daß das Thier merken läßt, daß es Schmerzen im Hinterleibe empfindet, so kann man daraus schliessen, daß sich nur Unreinigkeiten in den Gedärmen angehäuft haben; sind aber Schmerzen damit verbunden, so ist eine Schärfe, welche die Gedärme reizt, als die Ursache davon anzusehen. Eiter, der mit dem Miste fortgeht, ist ein Zeichen von einem Geschwüre im Hinterleibe.

zu öfteres Misten.

Wann der Harn bey einem kranken Thiere gleichsam von selbst abgeht, ohne daß sich das Thier dazu anschickt oder davon zu wissen scheint; so pflegt der Tod gemeiniglich nicht mehr lange auszubleiben.

Ausfluß des Harnes.

zu viel Harn. Harn, der in zu grosser Menge abgeht, zeigt an, daß das Geblüt nicht gut gemischt sey und die wässerigen Theile leichtlich fahren lasse, oder auch, daß die zur Absonderung des Harnes bestimmten Gefässe in den Nieren erschlafft und geschwächt seyn, und deswegen mehr Harn, als gewöhnlich, durchlassen. Im ersten Falle verdickt sich das Geblüte; im zweyten ebenfalls, aber überdem gehen auch viele nährende Theilchen mit dem Harne aus dem Körper.

Verstopfung des Harnes. Verstopft oder aufgehalten kann der Harnfluß werden durch einen Krampf oder Stein in den Harngängen, oder auch durch einen Krampf der Gefässe in den Nieren, welche den Harn absondern; oder auch dadurch, daß das Wasser, welches durch den Harn aus dem Körper ausgeführt werden sollte, sich in gewissen Höhlungen des Körpers ansammelt und daselbst eine Wassersucht veranlaßt.

Zu wässerichter Harn. Ein zu wässerichter Harn zeigt eine schlechte Mischung der Bestandtheile des Geblütes an, oder auch einen Krampf in den Theilen, welche den Harn abscheiden. Zu Hochgefärbter Harn. dunkelgefärbter Harn ist ein Zeichen eines Mangels an wässerichten Theilen im Geblüte, oder auch einer grossen Hitze und

Schärfe

Schärfe im Geblüte. Wenn der Harn ungewöhnlich übel riecht, so kann man meistens mit Recht vermuthen, daß das Thier innerlich grosse Beschädigungen erlitten habe. Harn, der wie mit Sand vermischt ist, zeigt Nieren- oder Blasensteine an.

Ehe wir die Lehre von den Krankheiten schliessen, muß auch noch von den verschiedenen Arten gehandelt werden, nach welchen sich die Krankheiten mehrentheils endigen. Die Ursache der Krankheit bringt in dem Körper beständig gewisse Wirkungen und Bewegungen hervor, durch welche sich eben die Krankheit äussert und zu erkennen giebt. Allein die natürlichen Kräfte des Körpers widersetzen sich nach ihrer Stärke immer den kranken Bewegungen; und nachdem diese oder jene die Oberhand behalten, nachdem endigt sich die Krankheit entweder glücklich oder unglücklich, entweder in die wiederhergestellte Gesundheit oder in den Tod. Das beständige Geschäfte des Arztes muß es seyn, daß er auf alle diese Bewegungen im Körper die genaueste Aufmerksamkeit habe, damit er die Wirkungen der Krankheit, so viel möglich hintertreibe, und die Natur immer unterstütze; ihre Bestrebungen allenfalls, wenn sie zu schwach sind, durch dienliche Mittel befördere und verstärke, oder wenn sie

Ausgang der Krankheiten.

zu heftig sind, auch wohl mässige, bis die Krankheit selbst endlich dadurch überwunden wird.

Glückliche Abänderung der Krankheit.

Daß die Natur anfange den Sieg über die Krankheit davon zu tragen, und daß die vorher durch die Krankheit in Unordnung gebrachten und übel gemischten Säfte nun eine solche Veränderung erleiden, wodurch sie nach und nach wieder ihre natürliche Beschaffenheit erhalten, erkennt man daran, wenn die Kräfte des Körpers sich noch in hinlänglicher Stärke zeigen können und wenn die Zufälle der Krankheit nachzulassen und schwächer zu werden anfangen.

Uebergang in eine andere Krankheit.

Bisweilen aber geschieht es auch, daß dasjenige, was die Krankheit hervorbrachte, zwar in so weit von den natürlichen Kräften des Körpers bezwungen wird, daß die Krankheit aufhört, und die Ursache derselben ihre schädliche Wirkung auf den Körper nicht mehr so, wie vorher, äussern kann, allein die Kräfte des Körpers waren doch nicht stark genug, den völligen Sieg über die Krankheit davon zu tragen. Es sammelt sich etwas von dem Schädlichen in einem oder dem andern Theile des Körpers aufs Neue an, und bringt eine zweyte Krankheit hervor, für deren glückliche Hebung und Bezwin-

zwingung nun der Arzt nach den Regeln seiner Kunst wiederum zu sorgen hat. Einen solchen Uebergang einer Krankheit in die andere erkennt man daran, daß die erstere zwar nachläßt und das Thier sich nun besser als vorher befindet, aber doch noch nicht völlig wieder zur Gesundheit hergestellt ist, und daß sich nun bald darauf die neue Krankheit an demjenigen Orte des Körpers durch ihre Kennzeichen verräth, an welchem sich die kranke Materie gesammelt hat.

Gedoppeltes Ende der Krankheit.

Besitzt aber der Körper des Thieres entweder von selbst oder durch die geschickte Unterstützung des Arztes so viele Kräfte, als nöthig sind, um die ganze Krankheit zu überwinden und die vorige Gesundheit völlig wieder herzustellen, so geschieht das auf eine gedoppelte Weise. Bisweilen wird das, was von der Krankheit oder dem Schädlichen in dem Körper zurückbleibt, nach und nach ganz allmählich durch die verschiedenen Wege aus dem Körper ausgeführt, und das nennt man die Auflösung der Krankheit; bisweilen aber geschieht es auch, daß diese Ausführung des Schädlichen auf ein Mahl und auf eine deutlicher zu bemerkende Weise vor sich geht, welche eine Crisis genannt wird. Aber auch eine solche Crisis kann unglücklich ablaufen und sich in den Tod des

Thieres

Thieres oder in eine andere Krankheit endigen, wenn die Kräfte des Körpers nicht mehr zureichen sie glücklich zu Ende zu bringen, oder wenn der Arzt etwas versieht und die Natur in der Crisis stört, anstatt sie zu befördern; oder auch bisweilen durch Nebenumstände, die hinzutreten, und sich nicht abwenden liessen.

Zeichen daß sich die Krankheit auflöse.

Die Kennzeichen einer zu erwartenden Auflösung der Krankheit bestehen darin, daß die Krankheit immer mehr und mehr nachläßt und die natürlichen Kräfte des Körpers hingegen wachsen; daß nach völliger Ueberwindung der Krankheit nur noch eine gewisse Mattigkeit und Schwäche zurückbleibt, welche aber nun auch allmählig unter immer fortdaurenden gelinden Ausführungen durch die verschiedenen Wege abnimmt, bis die völlige Gesundheit wieder hergestellt ist.

Kennzeichen der Crisis.

Wenn aber eine Crisis eintritt, so geschieht diese Ausführung des Schädlichen aus dem Körper auf ein Mahl dergestalt, daß sie deutlicher zu bemerken ist, und alsdann geht mehrentheils ein paar Tage vorher eine gewaltsame Bewegung in dem Körper vor, welche eine Verschlimmerung der Krankheit zu seyn scheint, aber in der That nur den Grund zu der darauf erfolgenden Crisis legt.

Wenn

Wenn man alsdann bemerkt, daß die Lebenskräfte des kranken Thieres die erfoderliche Stärke haben, so kann man eine glückliche Crisis hoffen, so gefährlich und schlimm auch etwan die hinzutretenden neuen Zufälle scheinen könnten, da hingegen bey erschöpften Kräften anstatt der Crisis der Tod des Thieres zu befürchten ist. Insbesondere aber kann man von der Crisis die besten Folgen erwarten, wenn bald eine Ausführung des Schädlichen durch einen starken Harnfluß, Schweiß, Durchlauf, ein hervorbrechendes Geschwür o. d. gl. eintritt und die Krankheit alsdann verhältnißweise nachläßt und sich immer mehr und mehr vermindert. Alsdann muß der Arzt vorzüglich behutsam seyn, nichts vorzunehmen oder zuzulassen, wodurch die Crisis aufgehalten oder gar unterdrückt werden könnte. Da auch die Crisis nicht immer auf ein Mahl die ganze Krankheit hebt, oder auch nicht jederzeit durch einerley Wege erfolgt, so muß der Arzt auch darauf immer mit sehen.

Zeichen einer unterbrochenen Crisis.

Daß die Crisis unterbrochen worden sey und nicht auf die gehörige Weise geschehe, urtheilt man aus einer damit verbundenen Verschlimmerung der Krankheit und einer sich aufs Neue ereignenden Verminderung der Lebenskräfte, da nach einer glücklichen Crisis die

die Kräfte vielmehr zunehmen müssen. Sind die eintretenden Zeichen gar zu bedenklich, und das Thier kömmt dannoch mit dem Leben davon, so ist doch meistentheils zu befürchten, daß ein oder der andere innere Theil verletzt sey und eine neue, vielleicht eine auszehrende Krankheit dem Thiere bevorstehe.

Dritter

Dritter Abschnitt.

Von der Erhaltung der Gesundheit des Viehes durch die gehörige Wärtung.

Nothwendigkeit einer ordentlichen Wartung.

Gewiß würden die Hausthiere weit seltener von Krankheiten befallen werden, wenn sie nicht in der Wartung und Pflege so vielfältig verwahrlost und mishandelt würden; wenn sie nicht öfters verdorbenes Futter, unreines schlammichtes faulendes Wasser genießen, oder gar Mangel an Futter und Trank leiden müßten; wenn sie keine schmutzige und ungesunde Ställe hätten; wenn sie nicht durch zu schnelles oder zu langes anhaltendes Laufen bis zum Niedersinken abgemattet und erhitzt würden; wenn sie nicht durch übermässige Anstrengung ihrer Kräfte, durch Arbeiten, die ihrer Stärke, ihrer Natur nicht angemessen sind, gänzlich entkräftet und ausgemergelt würden; wenn sie nicht zum öftersten allem Ungemach der Witterung ausgesetzt wären; wenn sie nicht vielfältig auf eine grausame Art mit Schlägen und Geisselhieben mishandelt würden und Plagen aller Art ertragen müßten. Den

Beweis

Beweis davon haben wir an den Thieren, die wild auf Feldern und in Waldungen herumlaufen, die nicht in der Gewalt der Menschen sind, und selten Krankheiten zu erdulden haben. Aber es scheint fast, als wenn es sich die wenigsten unserer Landwirthe und überhaupt aller der Personen, welche ein oder anderes Vieh zu halten haben, einfallen liessen, daß der Vortheil von einer sorgfältigen und genauen Wartung des Viehes so beträchtlich sey, als er wirklich ist. Unstreitig würden sie sonst eine grössere Aufmerksamkeit auf ihr Vieh wenden, als gemeiniglich geschieht; und in kurzer Zeit würden sie die vortreflichsten Belohnungen ihres Fleisses einerndten. Der Vortheil einer sorgfältigen Wartung des Viehes besteht nicht nur darin, daß das Vieh dabey zu einer dauerhaftern und vollkommenen Gesundheit gelangt, und der Besitzer desselben also weit weniger Gefahr läuft, sein Vieh durch diese oder jene Krankheit zu verlieren: sondern die Nutzung desselben läßt sich auch bey einer guten Wartung weit höher treiben. Zwar ist es gewiß, daß eine solche vorzügliche Wartung des Viehes grössere Unkosten und mehrere Leute, die man auf das Vieh halten muß, erfodert, aber es ist auch hingegen auf der andern Seite eben so unzweifelhaft, daß es für die mehresten Haushal-

tungen

tungen besser seyn würde, wenn man die Anzahl des Viehes, das man hält, verminderte, und dagegen eben das Futter und die Wartung von eben so vielen Leuten auf dieses wenigere Vieh wendete, als man vorher bey der grössern Anzahl desselben gebrauchte. Auf diese Weise würde eine bessere Wartung des Viehes keine grössere Unkosten machen; ja man würde noch dabey ersparen, weil die Anzahl der Stücke Vieh, die man hielte, nicht so groß wie vorher wäre. Und dennoch würde man von dieser kleinen Anzahl Viehes wenigstens eben den, wo nicht einen noch grössern Vortheil erwarten können, als vorher von der grössern. Denn es ist gewiß, daß eine kleine Anzahl Vieh, welches gut gefüttert und gewartet wird, allemahl seinem Besitzer mehr Nutzen stiftet, als viel Vieh, das kümmerlich ausgefüttert wird, und bey dem überdem dies sparsame Futter wegen der schlechten Wartung nicht gut anschlagen kann.

Erinnerung.

Meine Absicht ist zwar hier eigentlich nur die Wartung des Viehes, in so fern sie zur Gesundheit desselben beyträgt, abzuhandeln; dies wird aber dannoch Gelegenheit geben, auch verschiedene andere in der Viehzucht nützliche Anmerkungen mit beyzubringen. Vorläufig muß ich hier die Erinne-

rung wegen der in diesem Abschnitte zu gebenden Regeln beybringen, daß ich selbst mehr als zu sehr davon überzeugt bin, daß nur sehr wenige, vielleicht gar keine Landwirthe, alle die Regeln, welche ich hier mittheile, in ihrer völligen Schärfe, anderer Ursachen wegen, zu beobachten im Stande sind. Diejenigen, welche die kleinsten Güter besitzen, werden sich insbesondere am öftersten genöthiget sehen, von denselben abzuweichen. Dem ungeachtet aber muß ich doch diese Regeln in aller ihrer Vollkommenheit geben; und ich erinnere nur, daß ein jeder, wer Vieh zu halten hat, den mitzutheilenden Regeln, so viel als ihm nur möglich ist, zu folgen habe, und in so weit es andere Umstände erlauben. Je genauer man sie beobachten kann, desto grösser wird der Vortheil von der Viehzucht seyn.

Einrichtung der Ställe.

Wir halten unser Vieh in der Absicht in den Ställen, daß wir es gegen die Rauhigkeit der Witterung hinlänglich schützen können. Die Ställe müssen daher weder zu kalt noch zu warm liegen, damit das Vieh weder im Winter noch im Sommer darin Noth leiden möge. Diese Regel ist insbesondere bey den Ställen desto sorgfältiger zu beobachten, welche man für das noch

junge

junge und zarte Vieh bestimmt, und denen also eine zu kalte Luft zumahl um desto empfindlicher und schädlicher ist.

Bey einer zu grossen Kälte im Winter kann man dem Viehe durch desto häufigeres und gutes Streu, und durch warmes Futter und Trank ansehnlich zu Hülfe kommen. Man muß aber auch das Vieh, und namentlich die Schaafe, welches wohl zu merken ist, nicht gar zu sehr zur Wärme gewöhnen.

Verfahren bey grosser Kälte.

Die Ställe müssen nach der Anzahl des darin zu haltenden Viehes die erfoderliche Grösse haben. Dies ist nicht allein der Bequemlichkeit halber nöthig, damit man zu dem Viehe desto leichter kommen könne; sondern es ist auch dem Viehe keinesweges gesund, wenn es gar zu dicht an einander stehen und liegen muß. Die Ausdünstungen des Viehes und des Mistes verunreinigen in einem engen Stalle, worin viel Vieh steht, die Luft um desto mehr, zumahl im Sommer, und insbesondere wenn der Stall zu niedrig ist. Ein grosser und hoher Stall hat nur etwa den einzigen Fehler, daß er im Winter etwas kälter ist als ein kleinerer: aber es ist dem Viehe ungleich besser im Winter etwas kälter, als in

Grösse der Ställe.

in einer wärmern und dabey mit vielen un
reinen Dünsten angefüllten Luft zu stehe
Für das grössere Vieh muß der Stall
groß seyn, daß wenn das Vieh in seine
Ständen angebunden ist, noch hinlängliche
Raum dazwischen und dahinter bleibt, da
man bequem zur Krippe und Raufe kom
men, und die übrigen Arbeiten, die in
Stalle zu verrichten sind, Melken, Aus
misten u. d. gl., ohne Beschwerde verrich
ten kann. Da die Schaafe im Stalle un
angebunden stehen, so hat der Stall die er
foderliche Grösse, wenn man für ein jedes
Schaaf 3 Quadratellen Raum rechnet.
Man kann also einen Stall für hundert
Schaafe etwa zehn Ellen breit und dreyssig
Ellen lang machen. Die Höhe muß bey
einem Schaafstalle wenigstens fünf Ellen
betragen.

Oeffnungen im Stalle.

Aus derselben Ursache muß auch
Stall mit Oeffnungen genug versehen se
durch welche die Dünste aus demselben h
aus, und dagegen frische Luft hinein tre
kann. Diese Oeffnungen muß man a
auch dicht verschliessen können, damit
Vieh im Winter nicht eine gar zu gr
Kälte im Stalle erleide. Man kann a
in derselben Absicht ganz oben im Sta
kleinere Zuglöcher anlegen. Da sie nur

der Höhe angebracht werden, und der kalte Wind also das Vieh nicht dadurch treffen kann, da sie auch überdem nicht sehr groß zu seyn bedürfen, so können sie immer offen stehen bleiben. Ausserdem daß die Oeffnungen dem Stalle frische Luft verschaffen, sind sie auch dazu nothwendig, daß sie denselben hinlänglich erleuchten. Allem Viehe ist das Licht angenehm und zu seiner Gesundheit und Wohlbefinden nothwendig. Pferde, die in dunkeln Ställen stehen, werden davon scheu, und die Schaafe gedeihen niemahls recht in einem zu finstern Stalle. Daß Sonne und Licht das meiste zur Reinigung der Luft beytragen; daß Gewächse im Sonnenschein die Atmosphäre reinigen und für Menschen und Thiere heilsam, in der Nacht aber, und in schattigen Orten schädlich machen, ist durch vielfältige Versuche der Physiker bewiesen.

Erleuchtung des Stalles.

Der Boden des Stalles muß entweder mit Dielen belegt oder mit Steinen gepflastert seyn. Für die Pferde ist es am besten, wenn breite und ebene gehauene Steine, oder auch Ziegelsteine dazu genommen werden; denn auf einem gewöhnlichen Steinpflaster liegen und stehen die Pferde niemahls gerade; sie liegen also höchst unbequem, und verderben sich die Füsse im

Boden des Stalles.

Stehen mit der Zeit gänzlich. Die Dielen aber ziehen den Harn und die Feuchtigkeiten des Mistes in sich, wodurch der Huf der darauf stehenden Pferde beschädigt wird und der Strahl fault. Man kommt auch mit den Dielen im Grunde nicht wohlfeiler dazu, da sie bald verrotten und also desto öfter mit frischen verwechselt werden müssen; und die Pferde liegen auch in der That nicht weicher darauf. Bey den ebenen Steinen ist nur das zu bemerken, daß sie nicht ganz glatt, sondern ein wenig ausgehauen werden müssen, damit die Pferde nicht darauf ausglitschen, wenn sie sich niederlegen oder wieder aufrichten.

Reinlichkeit der Ställe

Daß die Ställe beständig reinlich gehalten werden müssen, kann nicht genug empfohlen werden. Je öfter die Ställe ausgemistet werden, je besser ist es. Bleibt der Mist zu lange darin liegen, daß er zu sehr in Fäulniß übergeht, so sammelt sich eine Menge von unreinen faulen Dünsten in der Luft an, welche auf eine gedoppelte Weise auf den Körper der Thiere wirken, die sich darin aufhalten, Ein Mahl, indem sie durch die Schweißlöcher der Oberfläche des ganzen Körpers in denselben hineindringen; und zweytens, da sie bey dem Othemholen in die Lungen des Viehes gebracht

der Dünste wegen.

werden.

werden. Durch beyderley Wege vermischen sie sich mit dem Geblüte, stecken dasselbe an, und bringen, nachdem sie bald von dieser, bald von jener übeln Beschaffenheit sind, mancherley, mehr oder weniger gefährliche Krankheiten, oder doch die Anlage zu denselben in dem Körper des Viehes hervor.

Um die Haut rein zu erhalten.

Eine andere Ursache, warum die Ställe so rein, als möglich, gehalten werden müssen, ist die, damit sich das Vieh nicht in den Koth legen und dadurch verunreinigen müsse. Die Schweißlöcher der Haut werden sonst verstopft und die natürliche Ausdünstung unterbrochen, welche zur Gesundheit so unentbehrlich nothwendig ist. Man läßt daher die Ställe so oft, als es sonst angeht, ausmisten, und giebt dagegen dem Viehe bey strenger Kälte, da einige glauben, man müsse seltener ausmisten, immer wieder ein reines, aber desto häufigeres Streu.

Vorsicht beym Unterstreuen.

Bey dem Unterstreuen muß dahin immer am mehresten Stroh gestreuet werden, wohin der Harn des Viehes fällt, nachdem es männlichen oder weiblichen Geschlechtes ist. Ueberhaupt kann man in Ansehung des Streuens nie zu viel, wohl aber zu wenig thun; nur muß man auch einen

Ueberschlag machen, damit das Stroh bis zur folgenden Erndte zureiche, und das Vieh nicht etwan eine Zeitlang desto schlechteres Streu bekomme, wenn es vorher mit einem zu guten versorgt worden ist.

Ausmisten der Pferdeställe.

Die Pferde leiden noch einen andern Schaden von der so gewöhnlichen Unreinlichkeit in dem Stalle. Der Mist und Harn gehen in eine Art von Gährung über und greifen durch ihre Schärfe und Wärme den Huf der Pferde an, wenn sie immer darin stehen müssen, so daß die besten Pferde auf diese Art in kurzer Zeit gänzlich verdorben werden können. Auch der übrige Fuß leidet mancherley Krankheiten davon, die man alle hätte verhüten können, wenn man sie weniger in ihrem eigenen Unrathe hätte stehen lassen und ihnen die Füsse sauber und rein gehalten hätte. Die Pferdeställe müssen daher alle Morgen ausgemistet und ganz rein gefeget werden.

Bey dem übrigen Viehe.

Das Hornvieh kann länger in seinem Miste stehen, und die Ställe können also wöchentlich zwey Mahl, zur Noth auch wohl nur Ein Mahl ausgemistet werden. Die Schaafe bleiben gewöhnlicher Weise länger auf dem Miste stehen, weil ihr Mist trockner ist als von anderm Viehe und bey dem Ausmisten in der freyen Luft zu viel von seinen Salzen und flüchtigen Theil-

chen

chen verlieren würde. Die Schweine hingegen, so unreinliche Thiere sie auch sonst an sich sind, müssen besonders reinlich gehalten werden, denn sie gedeihen nicht, wenn sie zu lange auf dem Miste liegen.

Abfälle im Stalle.

Man macht auch den Boden der Ställe abhängig, damit der Harn sich an der Seite sammeln und abfliessen könne und also das Vieh trockner darin liegen und stehen möge. In dieser Absicht werden auch wohl Abzüchte unter dem Pflaster angelegt, durch welche der Harn und die Mistgauche abfliessen *).

Futter des Viehes.

Das Futter des Viehes ist das zweyte Stück, worauf man bey der Wartung desselben vorzüglich zu sehen hat. Das Vieh kann nicht leicht zu gut gefüttert werden, und je besser man sein Vieh unterhält, desto mehr Vortheil hat man auch von demselben zu erwarten. Ein Haushälter, der hierin zu genau ist und sein Vieh aus Getz nicht gut genug unterhält, hat es nur sich selbst

*) Hierüber verdienen gelesen zu werden: Observations sur plusieurs maladies des bestiaux — par Mr. l'Abbé TESSIER. à Paris 1782. Diese Beobachtungen über die Krankheiten unter dem Rindviehe und den Pferden, welche von der fehlerhaften Bauart der Ställe herkommen, findet man auch verdeutscht im zweyten Stücke der Auserlesenen Beyträge zur Thierarzneykunst. Leipzig 1787.

zuzuschreiben, wenn er nicht den erwarteten Vortheil vom Viehe erhält.

Vorsicht wegen der Weide.

Die Nahrung erhält das Vieh zum Theil auf der Weide, zum Theil im Stalle. Bey der erstern muß man zugleich seine Aufmerksamkeit dahin richten, daß das Vieh zu keiner Zeit auf die Weide gelassen werde, als wann die Luft rein und gesund ist. Es ist besser für das Vieh, wenn es zu der Zeit in dem Stalle bleibt, wann die Luft mit unreinen Dünsten angefüllt, oder zu heiß oder zu kalt ist, zumahl wenn das Vieh ohnedem schon schwächlich ist. Hieraus läßt es sich einigermassen entschuldigen, wenn man Bedenken trägt, das Vieh bey Sonnenfinsternissen auszutreiben, und es so lange im Stalle hält, bis die Finsterniß vorüber ist. Wenn die Verfinsterung der Sonne groß ist, so sammeln sich die Dünste in der Luft eben so an, als wenn die Sonne untergegangen wäre; und diese Dünste sind dem Viehe gewiß nicht vortheilhaft: ist aber die Sonnenfinsterniß nicht beträchtlich, wie wohl die mehresten zu seyn pflegen, so kann sie auch keinen Einfluß auf das Vieh haben. Muß aber das Vieh im Herbste, wann die Luft des Morgens noch nebelicht und trübe ist, auf die Weide gelassen werden, so schadet es ihm weniger, wenn man ihm vorher im Stalle

Sonnenfinsternissen.

Im Herbste zu beobachtende Vorsicht.

Stalle etwas Futter vorgiebt, es sey auch so wenig als es wolle, damit es nur nicht ganz nüchtern in die Luft komme.

Auswahl der Weiden

Da das Vieh in Ansehung seiner Speise merklich von einander abweicht, und das Hornvieh nicht alles frißt, was dem Pferde zur Speise dient, und gegenseitig das Pferd verschiedene Kräuter verschmähet, welche eine gute Nahrnng für das Hornvieh abgeben; so hat man jedesmahl wohl zu überlegen, welche Weide sich für eine jede Art vom Viehe vorzüglich schickt.

Für das Pferd.

Für die Pferde muß man hauptsächlich solche Wiesen zur Weide aussuchen, welche ein kurzes, feines, nicht saures noch geiles Gras haben, und dabey trocken liegen. Gras von zu nassen Wiesen schickt sich durchaus nicht für Pferde.

Für den Esel.

Der Esel ist in Ansehung seines Futters am wenigsten ekel; er frißt beynahe alles, was man ihm giebt, und findet leicht an solchen Orten seine Nahrung, wo sich kein anderes Vieh satt fressen kann. Man bringt ihn daher eben nicht auf Wiesen, sondern läßt ihn an den Wegen oder an andern magern Orten die Dornen und Disteln fressen, die daselbst wachsen, und erhält ihn überhaupt mit allem, was das übrige Vieh nicht fressen will.

Das

Das Rindvieh

Das Rindvieh liebt das hohe und grosse Gras auf den Wiesen vorzüglich, und man muß daher dergleichen Wiesen hauptsächlich für das Rindvieh aussuchen: das Gras aber welches auf morastigen Wiesen gewachsen ist, ist dem Rindviehe so wenig als anderem Viehe gut.

und die Schaafe.

Die Schaafe hingegen können durchaus keine fette Wiesen vertragen, sondern fressen sich auf denselben sehr bald zu Schanden. Denn alle saftige und geil aufgewachsene Kräuter sind den Schaafen ein Gift, und sumpfichte Wiesen gar nicht zur Schaafweide brauchbar. Sieht man sich aber ja aus Noth gezwungen, die Schaafe auch auf tiefgelegene Wiesen zu treiben, so muß es nur bey Trockniß, nie aber wann es feuchtes Wetter ist, geschehen. Weil die Schaafe das Gras sehr dicht an der Erde wegbeissen, so kann man sie mit Vortheil auf solche Wiesen treiben, worauf eben Hornvieh oder auch Pferde geweidet haben; denn sie behalten noch immer so viel Futter darauf übrig als sie gebrauchen; dahingegen würden sich die Pferde sehr übel dabey befinden oder vielmehr verhungern müssen, wenn man sie auf Weiden brächte, worauf schon Schaafe gelegen haben. Die beste Weide für die Schaafe geben trockne Hügel ab, welche ein kurzes feines Gras haben; insbesondere wenn das sogenannte Schaafgras darauf wächst,

welches

welches bey den Kräuterkennern Festuca ouina heißt. Ungeachtet dieses Gras nur ein ganz kleines und trockenes Gewächs ist, so ist es doch das beste Futter für die Schaafe. Hochliegende Brachfelder geben ebenfalls im Frühjahre und im Sommer eine sehr gute Schaafweide ab, so wie man auch nach der Erndte die Schaafe auf die Stoppeln treiben kann. Um die Hammel fett zu machen, kann man sich mit grossem Vortheile insbesondere der Wiesen bedienen, auf denen ein gewisses anderes Gras, welches Cynofurus cristatus genannt wird, häufig wächst, weil dieses vorzüglich dazu geschickt ist.

Ziegenweide.

Die Ziegen verschmähen wenige Kräuter; sie lieben aber die Rinden der Gesträuche und die daran wachsenden Moosse vorzüglich und halten sich gern an Hügeln und Klippen auf. Dieses sind auch die Gegenden, wo sie eigentlich hingetrieben werden müssen, und sie finden ihr Futter leichtlich beynahe allerwärts. Nasse und fette Weiden können sie am wenigsten ertragen, und auf ebenen Gegenden gedeihen sie am schlechtesten. Weil sie den Holzungen durch Beschädigung der Rinde beträchtlichen Schaden zufügen, so ist es in den hohen Landesordnungen verboten

boten Ziegen zu halten, oder sie anders, als mit den Schweinen auszutreiben. Da sie auch gern springen und dadurch unangenehm werden, daß man sie bisweilen nicht gut aus Gärten, eingeschlossenen Wiesen u. d. gl., abhalten kann wie man will, so rathen einige an, ihnen eine gewisse kleine Sehne an dem Hintersusse hinten an der Klaue gleich nach der Geburt abzuschneiden, wodurch sie zum Springen gänzlich untüchtig gemacht werden. Man kann aber auch leicht ihnen durch einen solchen Schnitt, wenn er nicht geräth, steife Füsse zuwege bringen.

Ihr Springen zu verhüten.

Die Schweine müssen niemahls auf gute Wiesen getrieben werden, welche sie nur durch ihr Wühlen verderben und für das andere Vieh unbrauchbar machen würden, so wie z. Ex. ein Pferd für Schweinemist einen grossen Ekel hat; sondern man muß sie an sumpfichten und feuchten Oertern weiden lassen, wo sie die ihnen so angenehmen saftigen Wurzeln der Gewächse und die Würmer aus der Erde aufsuchen. Die nassen Gegenden kommen auch darin zu Statten, daß sie gleich bey dem Fressen Wasser zu Saufen haben, welches ihnen vorzüglich nöthig ist. Im Sommer kann man die Schweine auch mit Vortheil auf Brachfelder und nach der Erndte auf die Stoppel treiben, oder

Weiden für die Schweine.

auch

auch unter Bäumen weiden lassen, deren Früchte sie fressen. Will man verhüten, daß sie die Gegend, worauf sie weiden, nicht zu sehr umwühlen, so ringelt man sie, daß heißt, man sticht ihnen ein Loch durch den Rüssel und zieht einen eisernen Drath dadurch, welchen man in einen Ring zusammen biegt. Der Schmerz, den das Schwein davon erleidet, wann es die Erde aufwühlen will, hält es von dieser üblen Gewohnheit zurück. Da dieses Ringeln alle Jahr unter einem grossen Geschreye der Schweine vorgenommen werden muß, und da es den Schweinen auch überdem das Suchen der Nahrung wirklich zu beschwerlich macht, so hat man vielleicht das Mittel vorzuziehen, welches in Westgothland in Schweden im Gebrauch ist, und darin bestehet, daß man den Ferken in einem Alter von drey oder vier Wochen zwey Sehnen, die der Länge nach auf dem Rüssel liegen, und die man leicht durch das Gefühl finden kann, mit einem scharfen Messer abschneidet, wodurch dem Schweine auf seine ganze Lebenszeit das Wühlen mit dem Rüssel benommen wird.

Ringeln der Schweine.

Im übrigen bleibt das Vieh entweder die ganze Zeit des Jahres, da die Witterung nicht zu schlecht und zu kalt ist, auf der Weide, oder es wird täglich ausgetrieben, und

Einrichtung der Weide.

und steht die Nacht über in den Ställen. Von dem erstern dienen die Stuttereyen zum Beyspiel, da die Mutterpferde und die Beschäler sowohl als die Füllen und heranwachsenden jungen Pferde in einem dazu dienlichen grossen und mit hinlänglicher Weide versehenen Platze eingeschlossen gehalten werden. Der ganze zum Gestütte bestimmte Platz wird in verschiedene Reviere eingetheilt, worin eine jede Art von Pferden besonders gehalten wird, damit diejenigen nicht bey einander kommen können, welche von einander entfernt gehalten werden müssen. Bergichte Gegenden schicken sich theils der Weide wegen, theils weil die in solchen Gestütten gezogenen Pferde stärker und dabey geschmeidiger werden, am besten dazu. Eine solche Stutterey muß zugleich Bäume enthalten, unter welchen die Pferde bey allzugrosser Hitze Schatten finden können; es muß Wasser zu ihrem Getränke durchfliessen, und man muß ihnen Verschläge oder Schoppen und Ställe bauen, in welche sie sich bey eintretender rauher Witterung und im Winter begeben können.

Stuttereyen.

Das Hornvieh können wir nicht wohl Tag und Nacht auf der Weide lassen, wie in den wärmern Gegenden angeht. Es wird daher im April zuerst ausgetrieben und

Austreiben des Hornviehes.

und auf die dazu bestimmten Wiesen und Weiden geführt. Man muß aber auch im Frühjahre mit dem Austreiben des Hornviehes nicht gar zu sehr eilen; denn das zu junge Gras bekömmt nicht allein dem Viehe nicht sowohl und verursacht ihm leicht den Durchfall, sondern das Vieh frißt auch auf ein Mahl so viel davon weg, daß es davon weit länger hätte unterhalten werden können, wenn man das Gras erst etwas stärker hätte wachsen lassen. Das Vieh frißt auch im Frühjahre, wenn es ein Mahl grünes Futter bekommen hat, nicht gern wieder trocknes, und deswegen muß man es nicht eher an das grüne Futter lassen, als bis man weiß, daß man es auch in der Folge damit versehen könne.

Zeit des Austreibens.

Das Austreiben des Hornviehes geschieht übrigens ganz früh, damit es dabey nicht zu viel von der Sonnenhitze und den Fliegen zu leiden habe. In den wärmern Tagen muß der Hirte das Vieh in den Mittagsstunden, wenn es angeht und Gelegenheit dazu vorhanden ist, an schattichte und kühle Oerter treiben; in einigen Gegenden aber wird das Vieh gegen den Mittag in die Ställe gebracht, und am Nachmittage wieder aufs Neue ausgetrieben. Auf nasse Wiesen muß man das Hornvieh nicht treiben,

Wohin es zu treiben.

ben, denn das Gras davon ist nicht allein ungesund, sondern das Vieh tritt auch das Gras darauf zu sehr zu Schanden und Löcher in die Wiesen. Nach der Erndte läßt man das Hornvieh auf die Stoppel führen; je kälter aber der Herbst wird desto später wird das Vieh ausgetrieben, und wenn es reift, von Rechtswegen nicht eher, als bis der Reif an der Sonne verzehrt ist. Nach Martini kann das Vieh im Stalle bleiben.

Zeit des Austreibens der Schaafe.

Bey dem Austreiben der Schaafe hat man zu beobachten, daß man sie des Morgens nicht eher auf die Weide lasse, als bis der Thau vertrocknet ist. Es ist ihnen ungemein schädlich, wenn sie das von dem Thaue oder Reife noch nasse Gras fressen müssen. Eben das gilt auch von dem Regen *); und die in nassen Jahren unter den Schaafen einreissenden Krankheiten rühren von nichts anderm her, als daß man sie alsdann nicht so gut in Ansehung des nassen und

Nicht in Regenwetter

*) Im Jahr 1785 sind in der Chur- und Neumark, nach einem dem General-Direktorium übergebenen Etat, durch nasse Witterung im Winter nicht weniger als ein hundert dreyssig tausend Stück Schaafe umgekommen; laut des Politischen Journals, 6ten Stücks, Hamburg, 17-6. Seite 508, woraus man schliessen kann, welchen nachtheiligen Einfluß ein anhaltendes Regenwetter auf die Schaafe haben müsse.

und zugleich geil aufgewachsenen Futters in Acht nehmen kann. Es ist besser für sie, daß sie bey anhaltendem Regenwetter allenfalls im Stalle stehen und etwas Hunger leiden, als daß sie zu unvorsichtig auf die Weide gelassen werden. Eine allzu grosse Hitze ist den Schaafen ebenfalls ungemein schädlich und zieht ihnen den Schwindel zu. Man muß sie daher in den heissesten Tagen auf die kühlesten Weiden und an die schattigsten Oerter treiben, die man nur hat. Hat man die Gelegenheit nicht dazu, so ist es besser, sie nur Morgens und Abends auszutreiben, und den Mittag im Stalle stehen zu lassen. Im Herbste kommen die Schaafe auf die Stoppel und Brachfelder, und bleiben auch zur Nachtzeit in den Hürden darauf stehen, um diese Felder mit ihrem Miste zu düngen.

noch bey grosser Hitze; im Herbste.

Den Ziegen schadet die bethauete Weide nicht wie den Schaafen; ja einige Landwirthe halten sie so gar für dieselben dienlich. Eben so können sie auch die Sonnenhitze ohne Schaden ertragen, da sie dem Schwindel nicht so ausgesetzt sind, wie die Schaafe.

Austreiben der Ziegen.

Bey den Schweinen muß man ebenfalls anfänglich im Jahre bis mitten in den Sommer dahin sehen, daß sie nicht auf die vom

und der Schweine.

Thaue noch nasse Wiesen getrieben werden, weil sie den Thau um diese Zeit gleichergestalt nicht wohl vertragen können. Nachher aber braucht man nicht so sehr mehr darauf zu sehen, weil es ihnen im Sommer eben nicht schadet; bis in den Herbst, da man sie ebenfalls vor dem Reif zu bewahren hat. Im Frühjahre und Sommer werden sie auf die Brachfelder, nach der Erndte aber in die Stoppel getrieben. In der größten Hitze muß man sie des Mittags an kühle und schattichte Oerter treiben und es ihnen am Trunke nicht fehlen lassen, weil sie den Durst gar nicht ertragen können und schlecht darnach gedeyhen.

Futter der Pferde auf dem Stalle. Grünes Futter.

Auf dem Stalle geben wir den Pferden als grünes Futter abgemähetes Gras und Kräuter von den Wiesen, andere Arten von Futterkräutern, die man auf den künstlichen Wiesen gezogen hat, oder auch junges frisch abgemähetes Getraydе. Man muß aber dabey jederzeit darauf sehen, daß die Pferde weder das grüne Futter in einer zu grossen Menge bekommen, noch auch solches, das zu fett und saftreich, und in zu feuchten und sumpfichten Gegenden gewachsen ist: Dergleichen Futter verschleimt ihnen das Geblüte, und giebt zu vielen bösartigen Krankheiten Gelegenheit. Der kurkölnische Oberstall

stallmeister und Obriste, Freyherr von Sind, behauptet so gar, daß die Gewohnheit, die Pferde im Frühjahre eine Zeitlang auf die Weide zu thun, nachdem sie das ganze Jahr trocknes Futter gefressen haben, um ihnen, wie man sagt, das Geblüte zu reinigen, zu verwerfen sey, und die Druse bey ihnen hervorbringe, von welcher die Pferde gemeiniglich bald darauf befallen werden. Er räth daher an, die Pferde beständig bey trocknem Futter zu halten, und ihnen niemahls, weder im Stalle noch auf der Weide, grünes Futter zu geben. Ich gebe zu, daß man nicht in allen Haushaltungen von dieser Vorsichtsregel Gebrauch zu machen im Stande sey; allein sie verdient dannoch Aufmerksamkeit, da sie von einem Manne herrührt, der in seiner Wissenschaft auf das vernünftigste denkt und seinen Satz aus einer langen Erfahrung herleitet. So viel ist wenigstens einem Jeden bekannt und ausgemacht, daß ein Pferd sich an grünem, und zumahl an fettem und geil aufgewachsenem Futter sehr leicht überfressen und Schaden thun könne, welches bey trockner Nahrung nicht leicht zu besorgen ist.

Das Heu ist bey uns das gewöhnlichste Futter der Pferde auf dem Stalle. Allein ebengenannter Herr von Sind hält es

Heu.

für alle Pferde ungesund, und die Erfahrung zeigt auch, daß die Pferde, welche nicht von Jugend auf daran gewöhnt sind, wie z. E. die, welche aus den wärmern Ländern zu uns gebracht werden, dampfig darnach werden. Da wir aber unsern Pferden nicht wohl so viel Haberstroh geben können, daß sie gar kein Heu gebrauchten, so müssen wir ihnen nur bloß das auf dem magersten Grunde gewachsene Heu, nicht aber das vorlegen, was auf fetten Wiesen gewachsen ist. Dabey muß es zugleich wohl ausgetrocknet werden, damit es sich nicht bey dem nachherigen Liegen erhitze und in eine Gährung gerathe. Deswegen muß es auch nur locker gebanset werden, damit die Luft allerwärts durchstreichen könne, und an einem trocknen Orte liegen. Dieses Heu giebt man entweder den Pferden bloß auf die Rause, oder, welches besser ist, mit Haberstrohe vermischt.

Haber und Heckerling.

Das, was eigentlich den Pferden gegeben wird, um sie hauptsächlich zu ernähren und ihnen die zu ihrer Arbeit erfoderlichen Kräfte zu verschaffen, ist der Haber. Wenn man den Haber ungedroschen mit dem Strohe klein schneiden und den Pferden geben läßt, so geht meistentheils mehr dabey darauf, als wenn man ihn gedroschen giebt.

Damit

Damit sich aber die Pferde an dem blossen Haber den Magen nicht überladen, wenn sie auf ein Mahl zu viel davon verschlingen, so vermischt man ihn mit dem Heckerlinge, der eigentlich an sich dem Pferde nur wenige Nahrung giebt. Beydes, der Heckerling und der Haber muß wohl ausgeschwungen werden, weil die Pferde von dem Staube, der sonst darin bleibt, Schaden leiden. Es ist auch allemahl besser, den Haber und Heckerling den Pferden angefeuchtet, als trocken, zu geben; nichts als die Faulheit der Knechte ist Ursache davon, wenn sie behaupten, trocknes Futter wäre den Pferden besser. Uebrigens ist der Haber unter den Getraydearten die schicklichste zum Futter der Pferde; Gersten macht ihnen in der That einen schwachen Körper und verursacht, daß sie leicht schwitzen, ungeachtet sie davon zuzunehmen scheinen; der Rocken aber ist nur für Pferde, die beständig schwere Arbeit thun, denn andere erhitzt er. Man kann ihn, ehe man ihn den Pferden giebt, einige Stunden einweichen und das Wasser davon weggiessen; denn hierdurch verliert er seine den Pferden schädliche Schärfe.

Anderes Getrayde.

Die Krippen müssen in den Pferdeställen in der gehörigen Höhe, nicht zu hoch und auch nicht zu niedrig, nach der ver-

Höhe der Krippen.

verschiedenen Grösse der Pferde angelegt werden. Die Pferde gewöhnen sich sonst den Hals und Kopf in einer ungeschickten Stellung zu tragen; und die Füllen müssen auch daher nach Verhältniß ihrer Grösse weit niedrigere Krippen haben, als die erwachsenen Pferde.

Futter der Esel. Den Eseln giebt man, was anderes Vieh nicht fressen will, Spreu, Kleye, Kaaf, Sey, Stroh oder grünes Futter. Bey vorzüglich schwerer Arbeit kann man ihnen auch etwas Haber oder Brod mit unter geben.

Das übrige Vieh bekömmt den Sommer über, wenn man es nicht austreibt, auf dem Stalle mancherley zum Futter. Den Ochsen kann man geschnittenes Stroh und etwas Heu oder grünes Futter, oder auch anderes Futter, z. Ex. Kleye, Sey, Haber, Erbsen, Rauhzeug, Wicken, geschrotene und eingeweichte Gersten geben, nachdem sie mehr oder weniger Arbeit thun. Gersten oder Rocken muß man ihnen niemahls ganz, sondern allezeit geschroten geben; den theils kömmt er ihnen sonst nicht zu gute, sondern geht beynahe unverdauet wieder weg, theils schadet er ihnen auch leichter, zumahl wenn das Vieh gleich darauf trinkt. Die Ziegen kann

der Ochsen.

der Ziegen

kann man, wenn man sie nicht austreiben darf, mit Laube, Grase, und allerley andern Kräutern unterhalten. Die Schweine, welche überhaupt beständig wohl gefüttert werden müssen, bekommen des Morgens, ehe sie ausgetrieben werden, und des Abends wenn sie wieder nach Hause kommen, das für sie gesammelte Gespüle aus der Küche, wozu man ihnen allerley, was sonst in der Küche abfällt, Kohl, allerley Früchte, Kleye, Sey, Molken u. d. gl., geben kann. Man thut wohl, wenn man vor die Tröge Latten schlägt, in der Weite von einander, daß die Schweine den Kopf gemächlich durchstecken, aber nicht in den Trog selbst hineintreten können; sie verunreinigen sonst leichtlich das Futter. Da sie sich aber auch untereinander gern vom Fressen beissen, so macht man ein oder ein Paar solche Oeffnungen mehr als Schweine im Stalle sind, damit ein von seiner Stelle weggebissenes Schwein gleich wieder an einem andern Orte zum Troge gelangen könne.

und der Schweine.

Was die Winterfütterung des Viehes anbetrift, so muß der Landwirth einen genauen Ueberschlag machen, wie viel Stücke Vieh er eigentlich von jeder Art den Winter über ordentlich unterhalten und durchwintern kann, ohne daß sie Mangel leiden. Das

Winterfütterung.

Vieh, das man den Winter über sehr hungern läßt, bringt seinem Besitzer einen weit geringern Nutzen, und es geht auch im Frühjahre eine zu lange Zeit darüber hin, ehe sich dergleichen ausgehungertes Vieh wieder erholen kann. Man muß daher gleich anfänglich im Herbste einen Ueberschlag machen, damit man nicht etwan im Anfange dem Viehe das Futter im Ueberfluß gebe, und hernach nicht den hinreichenden Vorrath auf den ganzen Winter habe. Wenn man das Futter nicht überflüssig hat, so ist es besser, daß man es doch den ganzen Winter über gleich füttert, als hernach Noth leiden läßt. Auf ein Pferd muß man ungefähr drey bis vier Morgen Wiesen rechnen, nachdem sie gut sind, und das Pferd darauf weidet oder auf dem Stalle davon unterhalten wird. Auf eine Kuh, die im Sommer auf die Weide geht, im Winter aber auf dem Stalle mit Heue gefüttert wird, rechnet man ungefähr vier Morgen Wiesenwachs; füttert man sie aber das ganze Jahr durch auf dem Stalle, so kömmt man mit zwey bis drey Morgen aus, nachdem man bessern oder schlechtern Boden hat.

Winterfütterung des

Die Kühe unterhält man den Winter über mit dem Heue, allein mehrentheils muß man ihnen auch mit unter Stroh geben, weil

weil man mehr Kühe zu halten pflegt, als man mit blossem Heue unterhalten könnte. Die Ochsen, die man bloß zum Ackerbaue hält, können mit einem schlechtern Winterfutter vorlieb nehmen; man kann ihnen Haber- Gersten- oder Rockenstroh geschnitten, mit klein gestossenen Rüben oder Stroh geben. Ueberhaupt erfodert die Veränderung vom frischen Futter zu trocknen im Herbste, und die vom trocknen zu frischen Futter im Frühjahre Behutsamkeit, und muß nur nach und nach geschehen, welches dem Viehe viel besser bekommen wird, als wenn man diese Veränderung plötzlich vornimmt.

Rindviehes,

Die Schaafe bekommen den Winter über Heu und Grummt, hat man aber daran eben keinen Ueberfluß, so muß man ihnen auch trocken Futter und Stroh, und zwar am besten geschnitten geben, worunter sie Haberstroh am liebsten fressen. Man kann sie auch im Nothfalle mit dem Laube von den Bäumen durchwintern, das man im Herbste einsammelt und trocknet. Wenn es im Winter nicht zu kalt ist, und der Schnee nicht das ganze Land bedeckt, so kann man sie auch austreiben; sonst giebt man ihnen täglich drey Futter, Morgens, Mittags und Abends.

der Schaafe,

Den

der Ziegen, Den Ziegen giebt man im Winter ebenfalls Heu und Grummt, Kohl u. d. gl., oder man hält sie auch nur mit rauhem Futter, Stroh und trocknem Laube hin. Vor Kälte muß man sie, so viel wie möglich verwahren, weil sie dieselbe nicht wohl ertragen können. Uebrigens muß man die Krippen in den Ziegenställen hinlänglich befestigen, denn sonst reissen sie dieselben leicht loß.

der Schweine. Die Schweine bekommen im Winter was in der Küche abfällt und Sey, Kaaf, Brantenweinswäsch, Kleye, Kohl, Rüben, gelbe Wurzeln u. d. gl. Fleisch ihnen zu geben, das man sonst zu nichts gebrauchen kann, wie einige thun, ist nicht anzurathen, weil sie finnicht darauf werden. Bey ihrem ordentlichen Futter bekömmt ihnen ein warmer Trank mit schlechten Mehle überaus wohl, nur muß er nicht zu heiß seyn, und überdem muß man sie auch mit einem guten Streue warm halten. Das Futter kann man ihnen täglich drey bis vier Mahl geben.

Trank des Viehes. Das Getränk des Viehes verdient nicht weniger als das Futter desselben unsere Aufmerksamkeit. Das beste für das Vieh zum Getränke sich schickende Wasser ist das Flußwasser, welches man ihm im Sommer, wie es von Natur ist, im Winter aber nicht so

kalt,

kalt, sondern erst alsdann zum Trinken geben muß, wann es eine Zeitlang im Stalle gestanden hat. In der heftigsten Kälte kann man auch etwas gewärmtes Wasser darunter giessen. Wenn sich ein Thier stark erhitzt hat, ein Pferd z. Ex. nach einem schnellen Laufe, so muß man ihm niemahls so gleich zu trinken erlauben, zumahl im Winter, da das Wasser um so viel kälter ist. Und ungeachtet die Pferde lieber ein etwas trübes Wasser trinken mögen als ganz helles, so ist es doch besser, wenn man sie von Jugend auf gleich an reines Wasser gewöhnt. Uebrigens müssen die Pferde fleissig trinken, wenn ihnen das Futter gedeyhen soll, und etwas Heu vorher bekommen, weil sie darauf desto besser trinken. Eben so müssen auch die Schweine viel Getränk haben; die Schaafe aber bedürfen am wenigsten, und in nassen Jahren, oder wenn sie auf zu fetter Weide gehen, so brauchen sie gar nicht getränkt zu werden. Des Winters aber, da sie bey trocknem Futter stehen müssen, ist es nothwendig sie öfter als im Sommer zu tränken. Warmes Wasser dürfen sie niemahls bekommen.

der Pferde insbesondere.

der Schweine und der Schaafe.

Futter und Trank müssen beydes den Pferden nicht allein, sondern auch dem übrigen Vieh, so viel es seyn kann, täglich zu gewissen

Ordnung im Futter.

gewissen bestimmten Stunden gegeben werden. Die Pferde müssen öfters gefüttert werden, da sie fast beständig fressen, aber dagegen müssen ihnen die Krippen immer rein gehalten werden. Damit dieses desto leichter erhalten werden könne, müssen die Krippen inwendig so glatt als möglich gemacht werden, welches auch verhütet, daß sich die Pferde die Zunge an den etwanigen sonst in der Krippe befindlichen Splittern nicht zerreissen. Man läßt deswegen auch wohl die Krippen mit Eisenbleche beschlagen, aber nur nicht mit Kupfer, welches den Pferden schädlich seyn würde; oder man macht die Krippen ganz von einem glatten Steine.

Krippen der Pferde.

Dergleichen Krippen sollen auch die Pferde von dem sogenannten Koppen, Aufsetzen oder Krippenbeissen abhalten, einem Fehler der Pferde, der zwar nicht als eine Krankheit angesehen werden kann, sondern nur eine üble Gewohnheit ist, die zu Krankheiten Gelegenheiten geben kann. Diese Krippenbeisser setzen die Vorderzähne in der obern oder auch in der untern Kinnlade, oder in beyden zugleich, auf die Krippe fest, und schlucken gleichsam die Luft mit einer gewissen Heftigkeit nieder und stossen sie darauf wieder aus; und da sie es auch bey dem

Aufsetzen oder Koppen der Pferde.

Futter

Futter thun, so fressen ihnen die übrigen Pferde in der Zeit den Haber weg; der Krippenbeisser selbst läßt viel von dem seinigen wieder aus dem Maule fallen und bleibt also dürr und mager. Ueberdem leidet auch die Verdauung bey dergleichen Pferden, und der verschluckte Wind giebt zu häufigen Koliken und andern ähnlichen Zufällen bey ihnen Gelegenheit. Man kennt die Krippenbeisser daran, daß sie sich durch ihre üble Gewohnheit die vordern Zähne abgeschliffen haben, indessen ist es kein untrügliches Kennzeichen, denn es kann ein Pferd das Aufsetzen erst kürzlich gelernt haben; und es giebt auch Pferde, die in der freyen Luft, oder auf dem Halfter oder dem Zaume koppen, oder auch nur das Kinn dabey aufsetzen. Steinerne oder mit Blech beschlagene Krippen schleifen den Pferden, die sich an das Aufsetzen gewöhnt haben, die Zähne nur noch stärker ab, und sie koppen so gut darauf als auf hölzernen Krippen, welche nicht beschlagen sind. Der Koppriemen, womit man dem Pferde, das diesen Fehler angenommen hat, den Hals gleich am Kopfe zuzieht, daß es nur noch Othemholen, aber nicht koppen kann, verunstaltet das Pferd, indem er auf der Haut ein Zeichen macht, und wann das Pferd fressen soll, so muß man ihn doch erweitern, und dann koppt

das

das Pferd desto stärkerr und öfter. Das Zurückbinden von der Krippe nach dem Futter lehrt die Pferde in der Luft koppen, wenn sie vorher nur aufsetzten, und vergrössert also den Fehler. Die Krippe mit Kothe zu beschmieren, damit das Pferd nicht darauf aufsetze, ist schmutzig, und hilft ebenfalls im Grunde nichts. Die reitzensteinische Maschine gegen dieses Laster der Pferde ist eben so unbrauchbar als andere Maschinen dieser Art; und das Beste, was man in diesem Stücke thun kann, ist, daß man keine Krippenbeisser anschaffe, und, wenn man schon welche hat, sich davon entledige; bey den übrigen Pferden aber dahin sehe, daß sie es nicht lernen, welches man dadurch verhüten kann, daß man ihnen immer etwas zu fressen in der Raufe vorlegt, sollte es auch nur blosses Stroh seyn, damit sie nicht aus langer Weile auf dergleichen schlimme Gewohnheiten verfallen. Denn überhaupt hilft kein einziges von den dagegen vorgeschlagenen Hülfsmitteln gänzlich diesem Uebel ab; und der Herr Oberstallmeister **von Sind** sagt, er habe allezeit bemerkt, daß in solchen Ställen, wo man die mehresten Künste gegen das Koppen gebraucht habe, die mehresten Krippenbeisser angetroffen würden. Daß es aber ein Pferd von dem andern lerne, widerspricht der Erfahrung.

Nichts

Nichts ist gewisser, als daß einem jeden Thiere zur Erhaltung seiner Gesundheit eine hinlängliche Bewegung seines Körpers nothwendig ist. Fehlt es an dieser Bewegung, so werden dadurch auch die innerlich im Körper vorgehenden Bewegungen aufgehalten; es sammeln sich ungesunde Säfte häufiger in demselben an; das Thier wird übermässig fett, und kann selbst davon sterben. Wir erlauben zwar den Schweinen zur Zeit der Mast auf dem Koben nur wenige Bewegung, allein dauerte auch die Mast eine längere Zeit, so würden die Schweine dabey viel öfter gänzlich verlohren gehen. Es ist daher bey der Viehzucht recht sehr zu empfehlen, daß man es dem Viehe an der so nothwendigen Bewegung niemahls fehlen lasse. Die beste Nahrung wird ohne diese Vorsicht nicht anschlagen, ja sie wird selbst gefährlicher werden, da es besser ist, wenn ein Stück Vieh bey geringer Bewegung auch wenige Nahrung bekömmt, als wenn es damit zu sehr überhäuft wird.

Leibesbewegung.

Unstreitig ist es einem jeden Landwirthe anzurathen, dem es die übrigen Umstände erlauben; und dieser Landwirthe giebt es freylich nur sehr wenige; Hornvieh auf dem Stalle zu füttern. Es giebt mehr und zugleich bessere Milch; es leidet nicht so viel von schlimmer Witterung, Hitze, Fliegen u. d. gl.; es kann mit weni-

Haltung des Hornviehes auf dem Stalle.

weniger Futter unterhalten werden und man gewinnt den Mist, den ein Landwirth immer sehr hoch zu schätzen hat. Nur muß er alsdann auch die Bewegung, welche das Vieh sonst bey dem Austreiben genießt, wieder auf andere Weise zu ersetzen suchen, und das Vieh täglich ein paar Stunden auf dem Hofe herum gehen lassen; so wie auch sonst im Winter bey gutem Wetter geschehen muß. Das Futter gedeyhet alsdann besser, und die Erfahrung lehrt es auch, daß ein arbeitsamer Landmann, der seine Nahrung wieder ausarbeitet, immer einen gesundern und stärkern Körper hat, als ein verzärtelter Weichling, der die Tage seines Lebens in unthätiger Ruhe und beständigem Müssiggange vorübergehen läßt. Deswegen ist auch schon in dem vorhergehenden angerathen worden, die Schaafe selbst im Winter, wenn es nur das Wetter erlaubt, täglich ein paar Stunden auszutreiben.

Aufmerksamkeit auf die natürl. Reinigungen des Körpers.

Wenn die Gesundheit eines Thieres ununterbrochen fortdauern soll, so ist es auch nothwendig, daß dasjenige, was sich in dem Körper Schädliches oder doch wenigstens Ueberflüssiges ansammelt, bey Zeiten durch die von der Natur dazu bestimmten Wege aus demselben ausgeführt werde. Bey einem gesunden Thiere geschieht dieses schon

von

von selbst hinlänglich; ohne daß wir es weiter zu befördern haben; wenn wir nur nicht zu oft der Natur hierin entgegen handelten und diese Ausführungen durch die Art unserer Wartung des Viehes verhinderten. Ueberhaupt mögen wir es nur immer gestehen, daß der Körper des Viehes durch uns selbst geschwächt, und zu mancherley Krankheiten geschickt gemacht werde. Kein einziges Thier ist von Natur so vielen und so verschiedenen Krankheiten in seiner natürlichen Freyheit unterworfen, als in der Gesellschaft und bey der Wartung des Menschen, wie schon oben erinnert worden.

Ausdünstung.

Die natürliche Ausdünstung durch die Haut wird dadurch insbesondere stark unterbrochen und verhindert, wenn sich der Schweiß des Viehes mit dem Staube in den Haaren desselben zu sehr ansammelt, und die Gefäße, wodurch die Ausdünstung geschehen sollte, verstopft. Aus dieser Ursache kann man mit dem Striegeln und Putzen der Pferde nicht zu fleissig seyn.

Striegeln der Pferde.

Es muß von Rechtswegen alle Morgen vorgenommen werden; die Knechte müssen dabey nicht zu gelinde über der Haut wegfahren, und der durch die Striegel losgemachte Staub muß immer dabey abgebürstet werden. Am besten geschieht es ausser

dem Stalle, damit der Staub davon nicht auf die andern Pferde falle. Nach dem Striegeln muß das Pferd mit einem Tuche wohl abgewischt, und die Mähne und der Schweif mit einem trocknen Kamme ausgekämmt werden. Wenn man die Haare naß kämmt, so werden sie zu hart danach, und der Staub setzt sich desto fester dazwischen an. So müssen auch die Füsse der Pferde täglich untersucht werden, ob sie nicht einen oder den andern Schaden genommen haben; die langen Haare an der Köhte müssen ausgekämmt, auch, wenn sie zu lang sind, abgestutzt werden, damit der Koth sich desto weniger darin ansammeln könne, und die ganzen Füsse müssen sauber abgewaschen werden. Auch bey dem übrigen Viehe wird man ansehnlichen Vortheil davon verspüren, wenn man eine ähnliche Sorgfalt darauf wendet, die Haut und die Haare desselben rein zu erhalten. In Franken werden die Ochsen gestriegelt und so reinlich gehalten, wie Pferde, wobey sie sehr wohl gedeihen; so daß man jährlich für viele hundert tausend Thaler Mastochsen in andere Länder verkaufen kann.

Haarung des Viehes. Zu der Zeit, da sich das Vieh haart, muß man es allemahl etwas mehr schonen und besser warten, als gewöhnlich geschieht; denn

denn es empfindet allemahl einige kleine Zufälle dabey, oder ist wenigstens geneigter zu der Zeit die üble Wartung stärker zu empfinden, als zu andern Zeiten.

Präservirende Mittel dem Viehe öfters zu geben, um es vor Krankheiten zu bewahren, ist eben nicht anzurathen. Man kann, wenn man sie zur unrechten Zeit gebraucht, öfters selbst dadurch Gelegenheit zu Krankheiten geben, oder doch wenigstens die Gesundheit des Viehes einigermassen schwächen. Am besten thut man, wenn man dem Viehe gar keine Arzneyen eingiebt, als wann es krank ist, oder wann man Ursache zu vermuthen hat, daß es bald von einer Krankheit werde befallen werden, wenn man nicht bey Zeiten vorbeugt; z. Ex. bey grassirenden Krankheiten unter dem Viehe. Sonst bedarf ein gesundes Thier eben so wenig als ein gesunder Mensch irgend einiger Arzneyen. Ein bey den Schweinen vorzüglich stark gebräuchliches Mittel dieser Art ist das Spießglas oder Antimonium, wovon man einem Stücke ungefähr ein halbes Quentchen bisweilen zur Reinigung einzugeben die Gewohnheit hat.

Präservirende Arzneyen.

Spießglas für die Schweine.

Inzwischen giebt es doch eines, das man gewissermassen als ein Präservativmittel an-

Salz bey dem wieder-

käuen-
den
Viehe.

ansehen kann, welches allerdings bey dem Hornviehe und allem übrigen wiederkäuenden Viehe, den Ziegen und Schaafen, zu einem fleissigen Gebrauche zu empfehlen ist. Es ist dieses das gemeine Küchensalz, welches den eben genannten Thieren, wenn sie es öfters lecken, wozu sie auch der natürliche Trieb anreizt, ungemein nützlich ist, und sie vor mancherley Krankheiten bewahrt. In den Gegenden, wo man Steinsalz aus der Erde gräbt, legt man dem Viehe von der mit Salze durchdrungenen Erde, welche man Salzstein nennt, vor oder in die Ställe, und läßt sie nach Gefallen daran lecken. Man kann dieses auch anderwärts mit Nutzen nachahmen, und den genannten Arten von Viehe, insbesondere aber den Schaafen, bisweilen Salz zu lecken vorgeben. Diesen letztern sind die Salzlecken zur Erhaltung ihrer Gesundheit beynahe unentbehrlich, worin man ihnen entweder blosses Salz, oder mit allerley Arzneyen, z. Ex. mit Lorbeeren, Raute, Wacholderbeeren u. d. gl. vermischt vorlegt. Hin und wieder hat man Wiesen mit Salzquellen, die man vorzüglich für die Schaafe bestimmen muß, weil nicht allein die Kräuter, welche darauf wachsen, mit Salze durchdrungen sind, sondern auch die Schaafe das in der Erde steckende Salz lecken.

In Spanien bekommen die Heerden der feinwollichten Schaafe, wann sie in ihren Sommerweiden ankommen, so viel Salz, als sie nur wollen. Tausend Schaafe verzehren in fünf Monaten zwey tausend fünf hundert Pfund Salz. König Friedrich der Zweyte von Preussen *) würdigte diese Sache seiner Aufmerksamkeit, und erzählte, die Erfahrung lehre, daß das Viehsterben in dem Brandenburgischen viel häufiger gewesen, als in Schlesien; und man habe zwey Ursachen davon entdeckt, nämlich daß man sich in der Mark und den übrigen Provinzen nicht wie in Schlesien des Steinsalzes bediente, welches aus den Salzwerken zu Willczka gezogen wird, und daß die Einwohner in der Mark und in Pommern das Vieh nicht im Stalle füttern, sondern sie bisweilen zu einer Zeit auf die Weide schicken, wo der Mehlthau die Kräuter vergiftet hat. Seitdem man die neue Art von Stallfütterung einführte, ward das Viehsterben sichtbar seltener, und die Gutsbesitzer hatten ungleich weniger Unglück zu übertragen als ehedem.

Im Lüneburgischen giebt es einige Bäche, die nach Salze schmecken; und in

*) Hinterlassene Werke. Fünfter Band. S. 128.

jenen Gegenden, wo das Hornvieh das Salzwasser stets trinken kann, weiß man nach **Taubers** Bericht von Viehseuche nichts.

Auch dient das Salz dazu, das wegen der oft abwechselnden Witterung nicht genug gedörrte Heu einzusalzen und vor dem Verderben zu bewahren. Man braucht nicht viel, und verhütet doch, daß das zähe Heu sich nicht erhitzt und modericht wird.

Zuzucht des Viehes. Nichts kann dem Hausvater in Absicht auf die Viehzucht wichtiger seyn, als für die Erhaltung einer guten Art vom Viehe Sorge zu tragen. Ungeachtet alle Pferde, alles Hornvieh u. s. s. ursprünglich von einerley Art sind, so haben doch die Zeit, die Gegend und mancherley andere Umstände, hin und wieder den Körper und die Natur derselben so abgeändert, daß sich sehr leicht eine nicht geringe Verschiedenheit unter einerley Viehe bemerken läßt. Man bemühe sich daher, nur solches Vieh zur Zuzucht zu gebrauchen, welches von der besten Art ist, und zwar welches nicht allein von guten Eltern erzeugt worden, sondern dessen Voreltern auch von eben so guter Art gewesen sind; denn sonst artet das junge Vieh weit leichter wieder aus. Ausserdem muß das Vieh, das man zur Zucht bestimmt, so viel wie

nur

nur immer möglich ist alle Vollkommenheiten an sich haben, deren es fähig ist. Es muß groß und stark, und nach allen Theilen wohl gebildet seyn, und auch keine körperliche Unvollkommenheiten an sich haben, die sich leicht fortpflanzen, am wenigsten aber ansteckende und Erbkrankheiten oder andere Erbfehler. Die Grösse ist insbesondere bey den Thieren weiblichen Geschlechts nothwendig erfoderlich, da die Jungen meistentheils in Absicht auf die Grösse nach der Mutter, und lange nicht so viel nach dem Vater arten. Die Stutten, welche man zum Belegen gebrauchen will, müssen nicht coupirt oder geengeländert, sondern mit langen Schweifen versehen seyn; sie können sich sonst die Fliegen nicht abwehren, und werden dadurch während der Zeit, da sie trächtig sind, zu sehr abgemattet; wodurch das Füllen ebenfalls schwächer gerathen muß. Die Hengste, die man in einem Gestütte zu Beschelern gebrauchen will, müssen allemahl, wenn man gute Füllen ziehen will, fremde Hengste, und nicht in demselben Gestütte gezogen seyn. Man lese hierüber insbesondere des Herren **von Sind** vortreflichen und in der That **gründlichen Unterricht von der Pferdezucht und Anlegung der Gestütte**, Frankf. 1769. 8. nach.

Grösse der Stutten.

Alter der Thiere zur Zucht.

Weil die zu jungen Thiere noch nicht die zur Begattung und zum Tragen erfoderlichen Kräfte besitzen, und ihr Körper überdem dadurch, daß sie zu früh zum Springen zugelassen werden, vor der Zeit abgemergelt und frühzeitig alt wird, so muß man auch die Vorsicht hier beobachten, daß man dem Viehe erst Zeit genug lasse, völlig auszuwachsen und die gehörigen Kräfte zu erhalten, ehe man es zum Springen gebraucht. Eben so muß man auch kein zu altes Vieh dazu gebrauchen, weil dieses niemahls so gute und starke Jungen zu erzeugen fähig ist. Wenn man gute Füllen verlangt, so müssen Hengste und Stutten zum allerwenigsten vier bis fünftehalb Jahre alt seyn, und höchstens nach dem fünfzehnten Jahre nicht weiter zum Springen und Tragen gebraucht werden; jedoch hat man sich hierin auch nach der verschiedenen Beschaffenheit des Körpers dieser Thiere zu richten. Muß man sich im Falle der Noth eines etwas alten Hengstes bedienen, so ist es gut, ihm eine desto jüngere Stutte, und umgekehrt einem zu jungen Hengste eine desto ältere Stutte zu geben; denn man will beobachtet haben, daß dieses bessere Füllen giebt, als wenn ein zu junger Hengst eine junge Stutte, oder ein zu alter Hengst auch eine alte Stutte bespringt. Die ausländischen und feinern Arten von Pferden

der Pferde.

muß man noch viel später, und nicht leicht vor dem siebenten Jahre zum Springen zulassen; diese bleiben aber auch im Alter desto länger dazu geschickt.

der Esel.

Die Esel können zur Fortpflanzung ihres Geschlechts zwischen drey und zehn Jahre alt seyn; man sucht die größten und muntersten dazu aus.

des Rindviehes.

Das Rindvieh ist, wann es drey Jahre alt ist, bis zum Alter von neun Jahren zur Zucht am geschicktesten. Den Bullen oder Brummochsen muß man nicht eher gebrauchen, ehe er nicht volle drey Jahr alt ist, nach dem sechsten aber kann man ihn schneiden und mästen. Läßt man die zu jungen Kühe von anderthalb Jahren bespringen, wenn sich der Trieb bey ihnen dazu einstellt, so muß man immer befürchten, daß sie leicht verwerfen und dadurch Schaden leiden.

der Schaafe

Die Schaafe läßt man belegen, wann sie zwey Jahre alt sind, doch ist es gut, wenn der Bock erst dreyjährig wird. Am besten aber wäre es, wenn man die Schaafe erst fünfjährig werden liesse, ehe man sie zur Zucht gebraucht; die jungen Lämmer fallen alsdann vorzüglich groß und ungemein vortreflich aus. Das Schaaf kann man alsdann allenfalls, so lange es lebt, zur Zucht

gehen

gehen lassen, ob es gleich besser ist, wenn man es mit dem achten Jahre davon ausschließt: der Widder oder Schaafbock bleibt selten länger, bis er sieben oder acht Jahre alt ist, dazu brauchbar. Die Ziegen läßt man ebenfalls erst wie die Schaafe anderthalb bis zwey Jahre alt werden.

und Ziegen.

der Schweine.

Die Schweine muß man nicht leicht zulassen, ehe sie nicht anderthalb Jahre alt sind; und dann gebraucht man die Säue bis sie acht Jahre alt geworden. Läßt man sie in einem zu hohen Alter zum Laufen zu, so werfen sie nur wenige und schwache Ferken, und säugen sie auch nicht gut. Was den Kempen oder den Eber betrift, so thut man wohl, wenn man ihn nicht zu alt werden läßt. Schlachtet man ihn sonst nachher, so ist sein Fleisch zu grob und läuft bey dem Kochen zusammen; am besten thut man daher, wenn man alle Jahre einen neuen Kempen zuzieht, den man alsdann, wann er das Jahr die Säue belaufen hat, schneiden läßt und mästet.

Zeit zum Springen.

Was die schicklichste Zeit zum Springen betrift, so hat man vornehmlich dahin zu sehen, daß das davon zu erwartende junge Vieh in eine solche Jahrszeit falle, da es die für ihm schickliche Nahrung am besten findet,

und

und da es zugleich auch nicht so leicht vom Froste Schaden leiden kann, oder vielmehr vor dem nächstbevorstehenden Winter groß und stark genug wird, die Kälte desselben ertragen zu können. Auf den Mondwechsel hat man durchaus nicht dabey zu sehen; denn es hat noch nicht erwiesen werden können, daß er solchergestalt auf die Thiere einigen Einfluß habe.

Mondwechsel.

Sollte sich auch bey den Pferden der Trieb zum Bespringen etwas frühzeitig im Jahre einfinden, so darf man sie doch nicht wohl eher, als am frühesten gegen das Ende des Februars dazu lassen. Die Füllen werden alsdann wieder in dem Februar, und also noch frühzeitig genug, fallen; erhielte man noch früher junge Füllen, so würde man sie der Kälte wegen gar zu lange in dem Stalle halten müssen. Gegenseitig muß man auch keine Stutte nach der Mitte, oder höchstens nach dem Ende des Junius belegen; denn die nach dem Junius fallenden Füllen würden in dem folgenden Winter noch zu schwach seyn die Kälte zu ertragen, und könnten folglich leicht Schaden nehmen; überdem würde man sie auch zu kurz vor dem Winter von der Muttermilch entwöhnen müssen. Eben das gilt auch von den Mauleseln und Eseln.

Wann die Stutten zu belegen.

und die Eselinnen.

Das

Zeit zum Belaufen für das Rindvieh.

Das Rindvieh begattet sich am besten am Ende des Maies oder im Junius, so daß also das Kalb im März fällt. Da man aber nicht alle Kälber, welche die Kühe werfen, aufzuziehen pflegt, so kann man den Brummochsen zu den Kühen lassen, sie mögen zu einer Zeit stieren da sie nur wollen, und die ausser dem Frühjahre fallenden Kälber zum Schlachten bestimmen.

für die Ziegen und Schaafe

Die Ziegen und Schaafe läßt man spät im Herbste springen, damit die Lämmer im Frühjahre gebohren werden. Zu dem Ende kann man im Sommer die Widder von der Heerde entfernen und besonders weiden lassen, zu der gehörigen Zeit aber sie wieder unter die Schaafe lassen.

und die Schweine.

Wenn eine Sau zwey Mahl im Jahre tragen soll, so läßt man sie im Maie zum ersten, und im November zum zweyten Mahle vom Kempen belaufen. Sie wird alsdann das erste Mahl im September, das zweyte Mahl aber im März werfen. Weil aber die Säue davon sehr angegriffen und geschwächt werden, wenn sie jährlich zwey Mahl tragen müssen, und also beynahe beständig Junge zu säugen oder doch im Leibe zu ernähren haben, so thut man besser, wenn man eine Sau nur ein Mahl im Jahre belaufen

laufen läßt, und zwar im November. Die im März davon fallenden Ferken können alsdann vor dem Winter völlig auswachsen, und da man sie bald austreiben kann, so kosten sie nicht so viel zu unterhalten, als die Sommerferken, die kaum noch die Stoppel mit belaufen können, und also kostbarer im Futter und dabey viel weichlicher sind als die Winterferken.

Ob die Stutten alle Jahre zu belegen?

Wenn man eine Stutte alle Jahre belegen läßt, so muß die ganze Zeit über, da sie ihr Füllen säuget, dem neu erzeugten vieles von seiner Nahrung abgehen, und es kann daher nicht so stark ausfallen, als wie geschehen würde, wenn die Stutte die Zeit durch, da sie trägt, nicht noch ein anderes Füllen durch die Milch zu ernähren hätte. Am besten ist es daher, wenn man die Stutten nur ein Jahr um das andere belegt; ungeachtet eine Stutte den neunten Tag nach der Geburt schon wieder im Stande ist, bedeckt zu werden. Will man aber die Stutten alle Jahre belegen lassen, so ist es am rathsamsten, den Hengst vierzehn Tage darauf, nachdem sie gefohlt haben, wieder zu ihnen zu lassen.

Wie o[ft] ein Be[-]scheler

Ein Bescheler kann die drey Monate der Beschelzeit durch immer alle zwey Tage ein

Mahl

sprin-gen soll. Mahl und auch noch öfter springen, wenn man ihn nur in dieser Zeit gut füttert. Man muß ihn aber in der Beschelzeit auch nicht zu lange ohne Bewegung stehen lassen, sondern ihn fleissig reiten oder wenigstens umher führen, und allenfalls selbst in einen gelinden Schweiß setzen. Die übermässige Ruhe schadet ihm allemahl unstreitig.

Wie das Beschelen geschieht. Ehe man die Stutte dem Hengste vorführt, welches des Morgens früh zu geschehen pflegt, giebt man ihr ein mässiges Futter und reitet sie etwas. Alsdann läßt man sie aus der Hand bespringen, indem der Hengst mit dem Kappzaume an seinen zu ihr geführt wird. Dies ist weit rathsamer, als das freye Bespringen, da man die Bescheler mit den Stutten zugleich die Beschelzeit durch auf eine Weide thut. Die Stutten nehmen zwar bey dieser letztern Art leichter an, aber die Hengste matten sich im Gegentheil zu viel dabey ab, und werden von den Stutten und den übrigen Hengsten öfters sehr zerschlagen; und man ist auch nicht im Stande diejenigen zu paaren, die man eigentlich zusammen haben will. Das Uebrige, was bey dem Belegen der Stutten zu beobachten ist, muß hier der Kürze wegen übergangen werden, nur erinnere ich noch, daß es unstreitig eine sehr schädliche

Ge-

Gewöhnheit ist, die von der Brunst noch heisse Stutte gleich nach der Begattung mit kaltem Wasser zu begiessen, damit sie, wie man glaubt, gewisser ansetze; und eben so wenig darf man sie auch so gleich heftig jagen, wie einige in derselben Absicht thun, wohl aber gelinde reiten oder herum führen.

Stut nicht mit k tem Wäss zu b giesse

Nach acht oder neun Tagen kann man die Stutte dem Hengste aufs Neue vorführen. Läßt sie ihn wieder zu, so hat sie das erste Mahl nicht angesetzt; schlägt sie aber nun die Begattung aus, so steht zu vermuthen, daß die erste Begattung gleich angeschlagen. Hat sie den Hengst auch zum zweyten Mahle zugelassen, so kann man aufs Neue in neun Tagen versuchen, ob sie ihn zum dritten Mahle zuläßt; und alsdann braucht man sie das Jahr nicht wieder bedecken zu lassen; denn hat sie zum dritten Mahle nicht angesetzt, so wird sie wahrscheinlicher Weise in dem Jahre gar nicht bekommen. Und diese Stutten kann man das Jahr auf eine desto schlechtere Weide thun, weil sie nicht so viel Nahrung brauchen als die trächtigen. Es thut nichts, wenn sie auch schon etwas magerer danach werden sollten, sondern es ist ihnen vielmehr gut, weil sie alsdann das folgende Jahr desto leichter ansetzen. Wenn man diesen Regeln folgt,

Zwey Spru

dritte Spru

Güste Stutten.

so wird man mit einem Hengste jährlich ungefähr fünfzehn bis zwanzig Stutten belegen können, wovon man mehrentheils zehn bis fünfzehn Füllen erwarten kann.

Maulesel-zucht. Wenn man eine Stutte von einem Esel belegen läßt, um Maulesel zu ziehen, wozu man die allerbesten Esel und auch nicht eben die schlechtesten Stutten, wie gemeiniglich geschieht, aussuchen muß; so muß man die Stutte etwas niedriger in einen Graben stellen, damit der Esel desto besser zu ihr gelangen könne; und eben diese Hülfe kann man auch den kleinern Hengsten geben. Man thut wohl, wenn man zur Mauleselzucht immer besondere eigene Stutten gebraucht; denn, wenn sie ein Mahl vom Esel besprungen sind, so werden sie hernach nicht leicht mehr von einem Hengste trächtig. Da auch die Stutten nicht allemahl gern einen Esel zulassen, und auch nicht alle Esel Stutten bespringen wollen, so kann man im ersten Falle die Stutte durch einen vorgeführten Hengst erst recht rossig machen und dann den Esel anstatt des Hengstes springen lassen; im zweyten Falle aber den Esel zu einer Probirstutte oder einer Eselinn führen, bis er zum Sprunge fertig ist; worauf man den Esel, oder die Stutte, oder beyde, wenn es nöthig ist, mit Blen-

Probir-stutte.

den

den versiehe und den Sprung so geschehen läßt. Uebrigens wird der Esel auch durch heftige Prügel geil, so wie man auch die Eselinnen nach dem Sprunge damit tractirt, weil sie sonst ihrer Geilheit zu lange nachhängt und den Saamen leicht wieder von sich giebt.

Wie viel Stutten von einem Esel zu belegen.

Man merke auch noch, daß man einem Esel bey der Mauleselzucht nicht so viele Stutten geben dürfe als sonst einem Hengste, denn acht bis zehn Stutten sind schon für einen guten Esel genug. Im Uebrigen ist bey der Mauleselzucht eben so zu verfahren, wie vorher in Absicht auf die Pferdezucht gelehrt worden.

Zum Springen reizende Arzneyen zu meiden.

Den Hengst, oder auch anderes Vieh durch gewisse Arzneyen muthiger zu machen und zum öftern Springen zu reizen, wie einige thun, ist durchaus abzurathen; denn es thut den Thieren in der Folge zu grossen Schaden. Eine gute Nahrung wird die Thiere, die nicht etwa krank sind, schon muthig genug dazu machen, und ausserdem noch die Gesellschaft, wenn man beyde Geschlechter zusammen läßt. Heu muß man dem Bescheler in der Beschelzeit nicht zu viel geben, allein dagegen kann man mit Nutzen seinen Haber schon acht Tage vorher

Wie ein Bescheler zu warten.

verdoppeln und ihm denselben ohne Heckerling geben. Nach dem Striegeln läßt man dem Hengste Morgens und Abends den Schlauch mit frischem Wasser auswaschen. Es behält auch der Bescheler den Tag über sein Streu, und bekömmt des Abends ein frisches und recht starkes, damit er sich des Nachts desto mehr wieder erholen könne. Sollte er sein Glied bey dem Beschelen etwas beschädigt haben, so kann man es, wenn er es aushängt, mit Leinöl überstreichen. Acht Tage nach der Beschelzeit ist es gut, dem Bescheler am Halse zur Ader zu lassen.

Wie die andern Thiere brünstiger zu machen.

Wenn die Schweine nicht rauschen wollen, so kann man ihnen allenfalls etwas reinen Rocken geben, der sie zum Laufen anreizt. Den Schaafbock kann man auch wohl, wenn er zu träge ist, durch einen Hut voll Haber und ein Pfund Hanfsaamen zu erwecken suchen, den Schaafen aber vor dem Springen in eben der Absicht Salz oder Leinölkuchen geben.

Bespringen der Schaafe.

Das Bespringen der Schaafe geschieht am besten im Stalle, da man die Schaafe zur bestimmten Zeit dem Widder übergiebt und sie nach dem Springen wieder von einander absondert. Es ist nichts als ein

lächer-

lächerlicher Aberglauben, wenn man hofft, durch mancherley Kunststücke es dahin bringen zu können Hammellämmer oder Schaaflämmer zu erhalten, nachdem man es für gut befindet, oder auch zu machen, daß man bey dem übrigen Viehe Junge von diesem oder jenem Geschlechte nach seinem Verlangen bekomme. Beym Nordwinde sollen Hammellämmer, bey dem Südwinde aber Schaaflämmer gezeugt werden; oder die erstern auch wenn man die rechte Hode, und die letztern, wenn man die linke dem Widder vorher zubindet. Welchen Unsinn hat man nicht ein Mahl für wahr gehalten!

Beschaffenheit des Schaafbockes.

Ein Widder, der zum Springen gebraucht werden soll, muß von der allerbesten Art, und völlig gesund seyn. Insbesondere muß man nachsehen, ob er auch keine Wasserblasen auf der Zunge, noch einen stinkenden Othem hat. Dies letztere zeigt insbesondere Lungenkrankheiten an, die sich vorzüglich leicht auf die junge Brut fortpflanzen.

Verhältniß des zu paarenden Viehes.

Ein Widder kann ungefähr zwanzig Schaafen; ein Bock fünfzehn Ziegen, und ein Kempe zehn bis zwölf Säuen genug thun, ohne sich zu sehr dabey abzumergeln. Kühe muß man nicht mehr als dreyssig auf einen Brummochsen rechnen.

Kennzeichen der Trächtigkeit.

An ganz zuverlässigen Kennzeichen, daß ein Stück Vieh trächtig sey und aufgenommen habe, fehlt es eigentlich gänzlich gleich nach dem Bespringen. Wahrscheinlicher Weise kann man es daraus schliessen, daß es sich nicht weiter bespringen läßt, und nach und nach seine Trächtigkeit durch das Zunehmen des Bauches verräth. Das erste Zeichen findet aber bey den Schweinen nicht Statt, denn diese lassen auch während ihrer Trächtigkeit den Kempen zu. Das sicherste Kennzeichen, daß ein Thier trächtig sey, ist, daß man ungefähr um die Mitte der Schwangerschaft die Bewegungen der Jungen im Mutterleibe wahrnimmt, zumahl nach einem Trunke kalten Wassers. Kurz vor der Geburt schwellen auch die Euter eines trächtigen Thieres von Milch an. Daß man aber vorher wissen könne, von was für einem Geschlechte die Jungen sind, welche die Mutter trägt, das gehört unter die Thorheiten derer, die überklug seyn wollen. Wer einfältig genug ist, dergleichen zu glauben, giebt Achtung, ob das Thier männlichen Geschlechts nach der Begattung von der rechten oder von der linken Seite abspringe. Im ersten Falle soll das zu erwartende junge Thier männlichen; im zweyten weiblichen Geschlechts seyn.

Das

Das trächtige Vieh muß vorzüglich wohl gewartet und gepfleget werden, da es ausser sich selbst auch noch die junge Frucht zu ernähren hat. Um das Verwerfen oder Mißgebähren zu verhüten, muß man auch das trächtige Vieh mit allen zu heftigen Bewegungen, schnellem Laufen und Springen und zu schwerer Arbeit verschonen, zumahl wenn die Zeit des Werfens nahe kömmt. Bey etwa eintretenden Krankheiten muß man recht sehr behutsam mit dem Gebrauche innerlicher Arzneymittel verfahren, und sich insbesondere der Purgiermittel und solcher enthalten, welche eine Wallung im Geblüte und Hitze verursachen; denn dadurch kann man sehr leicht das Verwerfen veranlassen.

Wartung des trächtigen Viehes

Die trächtigen Stutten müssen vorzüglich in den drey ersten Monaten, und eben so auch in den drey letztern in acht genommen werden; und damit sie nicht von den übrigen Pferden beschädigt werden, muß man sie von ihnen scheiden. Um das Verwerfen zu verhüten, kann man ihnen mit grossem Vortheile im dritten und hernach wieder im neunten Monate ihres Tragens zur Ader lassen. Man muß den trächtigen Stutten auch nicht zu kalt zu trinken geben; denn danach verwerfen sie leicht. Daß sie aber davon mißgebähren sollten, wenn ihnen

der Stutte insbesondere

Weibspersonen zu gewissen Zeiten zu nahe kämen; oder wenn sie auf eine Wolfsspur träten, wie einige denken, das ist eine so thörichte Fabel, daß sie keiner ernstlichen Widerlegung bedarf.

Wenn eine Stutte verwirft.

Wenn es sich aber zutragen sollte, daß eine Stutte verwirft, so muß man sie nachher in Wartung und Futter sorgfältig in acht nehmen, bis sie wieder hergestellt ist. Ist sie aber der Geburt schon so nahe gewesen, daß sich die Milch zu sammeln anfängt, so muß man sie im Futter vorzüglich sparsam halten, damit die Milch nicht zunehme, welches ihr sonst sehr schaden könnte.

In ordentlichen Stuttereyen kann man vor dem Stalle, der für die trächtigen Stutten bestimmt ist, einen freyen Platz anlegen und einschliessen, auf den die Stutten im Herbste oder Winter bey schönem Wetter gelassen werden können, damit sie einige Bewegung haben. Den Sommer über gehen sie mit den säugenden Stutten auf die beste Weide.

Wartung der trächtigen Kühe und Schaafe.

Die Kühe verwerfen vorzüglich leicht, so wie auch die Schaafe, welche man, wann sie trächtig sind, insbesondere vor allem Schrecken sorgfältig in acht nehmen muß, weil sie davon leicht mißgebähren; wie auch nach

nach einem Donnerwetter aus derselben Ursache leichtlich geschieht. Wenn die trächtigen Schaafe auch im Winter zu warm, oder gegenseitig zu kalt gehalten werden, so sterben die jungen Lämmer ebenfalls im Mutterleibe davon.

Geburt. Wann die Zeit herbeykömmt, daß das trächtige Vieh werfen will, welches man ausserdem, daß man die Zeit wissen kann, wann sein. tragen zu Ende geht, auch noch daran erkennt, daß die Euter desselben mit Milch angefüllt sind, und die Geburtsglieder eine Feuchtigkeit von sich geben, so muß man fleissig acht haben, damit man im Falle der Noth, wenn es etwa Schwierigkeiten dabey setzen sollte, ihm dabey mit Arzneymitteln oder mit der Hand zu Hülfe kommen und die Geburt erleichtern könne. Man kann bey solcher Gelegenheit öfters mit geringer Mühe das alte mit dem jungen retten, da sonst leichtlich eines von beyden, oft auch wohl beyde zugleich verlohren gewesen wären.

Unnatürliche Geburt. Wenn das junge Thier in einer unrechten Lage sich zur Geburt anläßt, so muß Jemand die Hand mit Oel beschmieren, sie in die Geburtsglieder der Mutter hineinbringen und das junge Thier in eine bequemere Lage mit dem Kopfe vorwärts zu wenden

 suchen;

mehr lauwarmes Getränk mit Weizenkleye oder Gerstenschrot haben. Nachher kann man sie wieder immer mehr und mehr zum ordentlichen Futter gewöhnen, nur muß man sie die ersten neun Tage überhaupt in Ansehung des harten Futters schonen, ihnen Ruhe genug lassen und einen warmen Stall geben, damit sie sich erst wieder erholen Es ist auch der Stutte sowohl als dem Füllen gut, wenn die erste Zeit über der Stall nicht zu helle ist. Den Kühen, welche gemeiniglich vorzüglich bey den Kalben angegriffen werden, giebt man gleich nachher ein gutes Streu und die ersten Tage einen warmen Mehltrank, oder welches noch besser ist, einen warmen Trank von Weizenkleye. Rockenkleye macht ihnen Verstopfung Nachher bekommen sie gestossenen Kohl oder Rüben und von dem besten Heue, das aber wenigstens ein Vierteljahr alt seyn muß *). Nach zehn bis zwölf Tagen erst darf ihnen Grummt gegeben werden.

Die Alten lecken die Jungen.

Die Thiere pflegen ihre Jungen, gleich nachdem sie dieselben zur Welt gebracht haben, eine Zeitlang zu lecken. Die Jungen werden

*) Erst im verflossenen August sah ich in Brückenau eine Kuh nach dem Kalben auf frisches Heu erkranken, die gewiß krepirt wäre, wenn sie der Eigenthümer nicht hätte schlachten lassen.

werden dadurch ungemein ermuntert, und man hat daher die Gewohnheit, um dieses lecken zu befördern, die Jungen, so wie sie von der Mutter kommen, mit etwas Salze zu bestreuen. Uebrigens müssen sie anfänglich so wenig als nur möglich ist, mit den Händen begriffen werden, denn sie gedeyhen nicht danach.

Beschaffenheit des Stalles.

Der Stall, in welchem man die Jungen und ihre Mutter hält, muß nicht zu kalt und nicht zu warm, und groß und geräumig genug seyn, damit die Mutter ihre eigenen Jungen nicht beschädige. Dieses ist insbesondere bey den Schweinen zu beobachten, denn die Sau drückt sonst leichtlich ihre Ferken todt. Es darf auch nicht zu viel Mist oder Stroh im Stalle seyn, denn die Ferken verstecken sich darin, und werden alsdann leicht von der Sau erdrückt. Verschiedene Säue haben die üble Gewohnheit, daß sie ihre eigene Ferken fressen, und die Kempen thun es noch lieber, die man daher ganz von ihnen entfernt halten muß. Bey den Säuen aber muß man zu verhüten suchen, daß sie sich nicht dazu gewöhnen, denn hernach sind sie schwer wieder davon abzubringen. Zu dem Ende muß man ihnen gleich nach dem Werfen zu Fressen geben, und die Nachgeburt nebst den etwanigen todten Ferken sogleich

Säue fressen ihre Jungen.

gleich wegschaffen; bey diesen lernen sie es sonst leicht, und fallen alsdann auch die lebendigen an.

Stutten nicht anzuhängen. Man thut am besten, wenn man die Stutten nach dem Fohlen nicht anhängt, denn die Füllen können sich sonst leicht in dem Halfterstricke verwickeln und von der Mutter erstickt oder auch sonst beschädigt werden.

Wenn sie nicht säugen wollen. Einige Stutten sind so empfindlich, daß sie ihr Füllen durchaus nicht saugen lassen wollen. Alsdann ist es am besten zu versuchen, ob eine Stutte, die etwan ein todtes Füllen gebohren hat, dieses zurückgestossene annehmen und säugen will. Wenn das auch nicht angeht, so muß man das Füllen zu gewöhnen suchen, daß es Kuhmilch trinkt, welches es mit der Zeit lernt, wenn man nur ein zusammengedrehetes Leinewand in die Milch hängt und das Füllen daran saugen läßt.

Wartung des säugenden Viehes, der Stutten. Das säugende Vieh muß man mit dem besten Futter unterhalten und ihm nichts abgehen lassen, damit es ihm nicht an Milch fehle, seine Jungen gehörig zu ernähren. Die Mutterpferde werden etwa den zwölften Tag nach dem Fohlen mit sammt dem Füllen auf die Weide gelassen, wenn es die Zeit und Witterung erlaubt; die Füllen im Stalle zu halten und die Mutterpferde allein weiden

zu

u lassen ist nicht gut, denn die letztern seh-
ien sich immer nach ihren Füllen und gedey-
ien nicht. Inzwischen muß die Stutte wäh-
end der Zeit, da sie ihr Füllen säuget,
urchaus nicht ganz müssig stehen, sondern
venn sie nicht auf die Weide gehen kann,
inige Arbeit verrichten; denn das beständige
Stehen im Stalle macht sie so wohl, als
das Füllen schwach und kränklich.

Wartung der Kälber.

Das Kalb läßt man täglich vier Mahl an der Kuh saugen. Manche lassen das Kalb die ersten Tage, so viel und so oft als es will an der Kuh saugen; das taugt aber gar nichts, weil die Kuh dabey auszehrt, und diese Unordnung auch dem Gedeyhen des Kalbes nachtheilig ist. Vor zwölf Tagen darf man die Kuh nicht auf die Weide schicken; geschieht es ehender, so springen leicht die Striche am Euter auf, andere Zufälle nicht zu rechnen, die ihr leicht zustossen können. In einigen Gegenden hat man die Gewohnheit, die Kälber nicht an den Kühen saugen zu lassen, sondern die Kühe zu melken und den Kälbern so viel von der Milch zu saufen zu geben, als man ihnen für dienlich hält. Es ist aber rathsamer, die Kälber, so wie man anderwärts thut, auf die erst angezeigte Art saugen zu lassen.

Wenn sie nicht

Bisweilen können die Kälber nicht saugen,
und

saugen können. und wenn man ihr Maul untersucht, so haben sie unter der Zunge weisse Warzen. Diese muß man ihnen mit einer scharfen Scheere wegschneiden und die Stellen einige Tage hintereinander mit Salzwasser und Essig waschen und mit Honig bestreichen.

Ob die erste Milch auszumelken sey? Einige Landwirthe rathen an, den Kühen und Schaafen gleich nach dem Werfen die erste Milch aus dem Euter auszumelken, und sorgfältig zu verhindern, daß sie die Kälber und Lämmer nicht aussaugen, weil sie diese erste Milch für ungesund und den jungen Thieren schädlich halten. Allein diese erste Milch ist ihnen vielmehr heilsam, da sie ihnen der Schöpfer selbst als ihren ersten Trank bestimmt hat, und man kann immer ohne Sorge die Kälber und Lämmer diese erste Milch aussaugen lassen. Besser ist hingegen die Fürsorge, die Euter der Schaafe nach dem Werfen von aussen zu reinigen, und insbesondere zu verhüten, daß die Lämmer bey dem Saugen keine Wolle einschlucken können.

Wenn die Lämmer nicht saugen können. Einige Lämmer können sich anfänglich nicht in das Saugen finden, und diese muß man dies nöthige Mittel zu ihrer Unterhaltung lehren. Man öffnet ihnen zu dem Ende das Maul, steckt ihnen die Striche

der

der Euter hinein und drückt etwas Milch aus denselben, und wiederholt das so lange, bis die Lämmer das Saugen ordentlich lernen, worüber öfters verschiedene Tage hingehen. Wasser muß man die Lämmer so lange sie saugen, durchaus nicht trinken lassen.

Ein Lamm an ein anderes Schaaf zu gewöhnen.

Wenn bisweilen ein Lamm seine Mutter verliert, so muß man es bald an diesem, bald an jenem Schaafe saugen lassen, oder wenn man dagegen auch ein Mutterschaaf hat, dessen Lamm gestorben ist, beyde zu einander gewöhnen. Die Schaafe wollen zwar nicht immer sogleich dergleichen fremde Lämmer annehmen und an sich saugen lassen, aber sie lernen es doch, wenn man sie mit dem Lamm in einen Stall sperrt und die Milch sich bey ihnen ansammelt und sie drückt; nur muß man das Schaaf in der Zeit auch halten, daß das Lamm daran saugen könne und nicht verhungere. Es soll auch helfen, wenn man das Fell des gestorbenen Lammes so gleich, wenn es noch warm ist, um das Lamm, welches man an seine Stelle setzen will, wickelt und es bey dem Schaafe stehen läßt.

Austreiben der Mutterschaafe.

Sobald sich überhaupt die Schaafe an ihre oder an die fremden untergeschobenen Lämmer gewöhnt haben, die man von ihnen

erzogen haben will, so kann man sie austreiben, nur muß man sie nicht zu weit vom Stalle entfernen, damit sie sich nicht zu sehr erhitzen, noch zu lange nach ihren Lämmern sehnen. Im Stalle muß man ihnen dabey immer Morgens, Mittags und Abends gutes Futter vorlegen; die Lämmer aber muß man vor der achten Woche ihres Alters nicht austreiben, weil sie vorher noch zu zart sind. Während der Zeit kann man sie auch nach und nach zum Fressen gewöhnen, womit sie schon, wenn sie nur vierzehn Tage alt sind, den Anfang machen.

Mutterschweine.

Den säugenden Schweinen muß man eigentlich nie mehr als acht Ferken lassen, wenn man gute Schweine zur Zucht davon haben will, sondern die übrigen nach vierzehn Tagen oder drey Wochen verkaufen oder schlachten. Man muß auch den Säuen dabey durchaus nichts an Fressen und Saufen abgehen lassen. Nichts vermehrt die Milch besser, und macht solche so gut, als wenn man täglich eine gute Hand voll Linsen kochen läßt, und der Sau zu fressen giebt. In den ersten fünf oder sechs Tagen bekömmt ihnen übrigens am besten ein Getränk von Weizenkleye und süsser Milch; nachher kann ihnen Getränk von Rockenkleye und Kartoffeln gereicht werden. In

den

den ersten Tagen werden sie von der Rockenkleye ebenfalls verstopft, wie die Kühe.

Entwöhnen der Füllen.

Die Zeit, welche man die Füllen die Muttermilch geniessen läßt, macht fünf, sechs oder höchstens sieben Monate aus. Diejenigen Füllen, welche länger, z. Ex. zehn bis zwölf Monate, saugen, erhalten zwar dadurch einen grössern Körper, allein sie taugen gemeiniglich nicht so viel als die, welche man jünger entwöhnt hat, und werden zu weichlich. Man muß aber schon vor der Zeit, da man das Füllen entwöhnen will, so wie überhaupt alles junge Vieh nach und nach an das gewöhnliche Futter gewöhnen, oder ihm vielmehr nur Gelegenheit geben, sich selbst daran zu gewöhnen; denn das junge Vieh ahmt dem alten bald dergleichen Handlungen nach. Endlich aber, wann die Zeit des Absetzens gekommen ist, so bringt man beyde, die Mutter und das Füllen, jedes in einen besondern Stall, worin sich freylich das letztere anfänglich etwas ungebehrdig anstellt, aber doch nach und nach sich in sein Schicksal findet. Gleich nach dem Entwöhnen rathen einige an, dem Füllen ein Quentchen Spießglas oder Antimonium zur Reinigung zu geben. Die Stutte aber muß man täglich ausmelken, bis sich die Milch allmählig verliert, damit sie die Euter nicht allzusehr auftreibe.

der jungen Esel. In Ansehung des Entwöhnens des Esels kann man völlig das nämliche beobachten, und ungefähr nach dem fünften oder sechsten Monate dazu schreiten, zumahl wenn die Eselinn wieder aufs Neue trächtig ist.

Entwöhnen der Kälber. Was das Entwöhnen der Kälber betrift, die man zuziehen will, so muß man dieselben wenigstens ein Paar Monate saugen lassen, wenn man anders gutes Vieh zur Zucht verlangt. Man muß auch nur solche Kälber dazu aussuchen, welche sich gut anlassen und gesund scheinen. Sie müssen im März, April oder Mai gefallen seyn, denn die spätern Kälber sind in dem folgenden Winter noch zu schwach und nehmen leichter Schaden. An andere Vorurtheile von der Beschaffenheit der Kälber zur Zuzucht muß man sich nicht kehren, denn auch hier läuft viel Aberglauben und Thorheit mit unter vor. Die Erstlinge, oder die Kälber der Kühe, welche zum ersten Mahle werfen, und auch die von ganz alten Kühen geworfenen schlachtet man aber lieber, weil sie nicht so gut und stark sind als die, welche die Kühe in ihren mittlern Jahren bringen. Die übrigen Kälber kann man früher von der Kuh nehmen und schlachten oder verkaufen.

Die Schaaf- und Ziegenlämmer müssen wenigstens vier Wochen saugen, besser aber ist es, wenn man sie anderthalb bis zwey Monate die Muttermilch geniessen läßt. Auch hier bestimmt man die Lämmer von den Schaafen, welche zum ersten Mahle werfen zum Schlachten, und zieht nur die übrigen zu. Die entwöhnten Lämmer schickt man entweder besonders auf eine eigene Weide, wenn sie stark genug dazu sind, und die Mutterschaafe auf eine andere; oder wenn das nicht angeht, so hält man die Lämmer einige Tage im Stalle, bis sie das Saugen vergessen; wobey sie sich anfänglich sehr übel haben; und hernach treibt man sie mit den Schaafen aus. Wenn ein oder das andere Lamm schwer von dem Saugen abzubringen ist, so setzt man ihm einen Brill auf die Nase, das heißt ein Leder mit Stacheln, oder ein Stück von der Haut eines Schweinigels. Wenn es alsdann den Versuch macht zu saugen, so sticht es die Mutter damit an den Eutern, und diese stoßt es daher gleich zurück und läßt es nicht saugen. Eben das Mittel gebraucht man auch bey den Kälbern, die man nicht von den Eutern der Kühe bringen kann, und selbst bey den Bullochsen, die die üble Gewohnheit haben die Kühe selbst auszusaugen, wie sie bisweilen thun.

Der Lämmer. Brill.

Entwöhnen der Schweine.

Zur Zuzucht der Schweine bestimmt man, wenn es seyn kann, nur bloß die Ferken vom zweyten und dritten Wurfe einer Sau; denn diese gerathen stärker und besser, als die vom ersten oder einem der spätern Würfe. Man beobachtet dabey die schon vorher angepriesene Regel, nur einen Theil der auf ein Mahl geworfenen Ferken bey der Schweinemutter zu lassen und die übrigen zu schlachten, damit die erstern desto bessere und häufigere Nahrung aus der Milch bekommen. Man kann sie zwey Monate saugen lassen, aber nach der sechsten Woche ihres Alters darf man sie schon mit austreiben; wenn das Wetter nicht gar zu schlecht ist; denn vor Kälte und Nässe muß man die noch jungen Ferken sorgfältig bewahren. Nachdem man sie entwöhnt hat, muß man ihnen vorzüglich viel zu saufen, und insbesondere Mehltränke von Gersten oder Korn, Kleyentränke u. d. gl. geben, wornach sie sehr gut arten.

Fernere Erziehung des jungen Viehes.

Das Vieh wird nach seiner Verschiedenheit zu mancherley Absichten in den Haushaltungen gezogen und auf verschiedene Weise genützt. Die beste Art dieser Nutzungen in Absicht auf die Erhaltung der Gesundheit des Viehes, und die Weise, das junge Vieh dazu zu gewöhnen und gänzlich zu erziehen, verdient

verdient daher nicht weniger hier unsere Aufmerksamkeit. Bey der Erziehung desjenigen jungen Viehes, das man hauptsächlich zur Arbeit hält, der Pferde, Esel und Ochsen, muß man vornehmlich dahin sehen, daß diese Thiere so gewartet und gepflegt werden, daß ihr Körper die zur Arbeit erfoderliche Stärke bekömmt, und die Bildung desselben auch nicht verunstaltet wird. Die Füllen muß man anfänglich, nachdem sie entwöhnt worden sind, nur bey schönem Wetter, nie aber im Regen oder bey grosser Kälte auf die Weide gehen lassen, und ihnen, ehe man sie aus dem Stalle läßt, ein paar Hände voll Heu, und dann etwas zu trinken geben, damit sie nicht ganz nüchtern in die freye Luft kommen.

Der Füllen.

Wann die Witterung im Herbste zu schlecht wird, so bringt man die Füllen in ihren Winterstall, worin sie weder zu kalt noch zu warm stehen müssen. Im ersten Falle würde man ihren noch zarten Körper mehr von der Rauhigkeit des Winters empfinden lassen, als er noch zur Zeit ertragen kann; und im leztern würde man hingegen die Thiere zu sehr verzärteln, daß sie hernach nur mit Mühe und Gefahr an das rauhe Wetter und die Kälte gewohnt werden könnten, die sie doch ertragen lernen

Erster Winter.

 müssen.

Einrichtung des Stalles. müssen. Dieser Füllenstall muß groß und geräumig seyn und keine Ständer haben. Die Füllen dürfen nämlich noch nicht angehangen werden, und mögen sich noch gern im Stalle herumtummeln. Die Krippen und Raufen müssen in Ansehung ihrer Höhe nach der Grösse der Füllen eingerichtet, und lieber etwas zu hoch als zu niedrig seyn.

Futter der Füllen im ersten Winter. Das Futter der Füllen ist diesen Winter über gutes Heu, und davon müssen sie die Raufen beständig voll haben: Morgens und Abends aber bekommen sie geschnittenes Heu mit Kleye vermischt und etwas angefeuchtet, damit sie einiges Ansehen bekommen. Geschrotenes Futter darf man ihnen nicht geben.

Zweiter Sommer. Im folgenden Frühjahre und Sommer ist die im ersten zu beobachtende Regel, daß man sie nur bey dem besten Wetter auf die Weide gehen lassen soll, nicht mehr zu beobachten nöthig. Die Füllen müssen nun auch schlechteres Wetter auf der Weide ertragen lernen, und sie können selbst bis in den Herbst Tag und Nacht auf der Weide bleiben, damit ihr Körper abgehärtet werde.

Beschaffenheit der Weiden für sie. Am besten schicken sich trockene und etwas gebürgichte Weiden für die Füllen, theils weil die darauf wachsenden Kräuter ihnen zuträglicher sind und ihrem Körper

eine

eine festere Nahrung und mehrere Stärke geben; theils aber auch, weil sie sich auf dergleichen Weiden nach und nach an ungleiche Wege und Anhöhen gewöhnen und es also nachher leichter ertragen, wenn man sie auf dergleichen Wegen reitet oder sonst gebraucht. Muß man sie aber aus Noth auf zu fette Weiden bringen, so werden sie zwar grösser und fetter, aber ihr Fleisch ist nur locker und aufgeschwemmt, und es fehlen ihnen die nöthigen Kräfte. Ueberdem verdirbt der Huf bey den Füllen auf den zu nassen und fetten Wiesen leicht, und wird platt. Man muß daher dergleichen Füllen bey Zeiten zu Hülfe kommen, und ihnen leichte Eisen, doch nicht zu fest, auflegen lassen, um ihren Huf in der gehörigen Bildung zu erhalten. Diese Eisen müssen nicht zu enge seyn, und ohne daß der Huf der Füllen ausgewürkt wird, aufgelegt werden; durch das erstere würde man die jungen Pferde zwanghüfig, durch das letztere platthüfig machen. Man muß auch diesen Beschlag so einrichten, daß die Füllen immer gerade auf die Füsse treten; denn sonst verderben sie ganz und gar. Auf trocknen Weiden braucht man aber das alles nicht.

Zweyter Winter.

Den folgenden, oder auch allenfalls erst den dritten Winter, werden die Füllen ordentlich in Ständern angehangen, und in

einen besondern Stall aufgestellt, damit sie den jüngern keinen Schaden thun können. Die Halftern, die man ihnen nun anlegt, müssen vorzüglich weich seyn und nur ganz los und gelinde zugeschnallet werden. Versieht man es hierin bey den jungen Pferden, so lehrt sie der Schmerz und die Unbequemlichkeit, welche sie von den Halftern erleiden, bald Mittel suchen und finden, sich davon zu befreyen, und so lernen sie die Halftern abzustreifen, welches sie nie versuchen noch lernen, wenn man ihnen nicht selbst Gelegenheit dazu giebt. Am besten ist es, wenn die Halfterstränge von Pferdehaar geflochten sind. An ledernen Riemen und Stricken gewöhnen sich die jungen Pferde leichter das Zernagen der Halfterstränge an, und Ketten springen im Winter leichter und beschädigen auch das Pferd viel stärker, wenn es sich darin fängt.

Halfter.

Wenn man die Füllen im Herbste an das trockne Futter gewöhnen will, so muß es mit Behutsamkeit und nur nach und nach geschehen. Anfänglich kann man ihnen etwas braunen Kohl oder geschnittene gelbe Wurzeln bey ihrem Heue geben, und immer etwas davon abziehen, bis sie das trockne Futter allein vertragen können. Verabsäumet man diese Vorsicht, so bekommen die

Vorsicht wegen der Veränderung des Futters.

Füllen

Füllen leicht böse Drusen und andere Zufälle danach.

Wann die Füllen zwey Jahre alt sind, so muß man die Hengstfüllen von den übrigen absondern, damit sie ihren Körper nicht durch eine zu frühzeitige Begattung entkräften. Andere Regeln, die nicht so wohl ihre Gesundheit, als die Erhaltung einer schönen Bildung betreffen, übergehe ich hier, da sie nicht zu meinem Zweck gehören.

Hengstfüllen abzusondern.

Unterdessen, das die Füllen heranwachsen, muß man sie immer mehr und mehr an die Trommel, das Schiessen, Feuer, andere fremde Gegenstände, und insbesondere an die weisse Farbe zu gewöhnen suchen, damit man in der Folge desto sicherer seyn könne, daß sie bey den verschiedenen Vorfällen nicht scheu werden. Dies muß aber mit einer sorgfältigen Behutsamkeit geschehen; denn durch unbedachtsames Verfahren kann man sie auf immer scheu machen. Besonders hat man hierauf bey den Hengstfüllen zu sehen, denn die Hengste stürzen, wenn sie scheu werden, ihren Reuter in weit grössere Gefahr, als die übrigen Pferde.

Das Scheuwerden zu verhüten.

Das Bemerken der jungen Füllen mit dem Brandzeichen, welches in den Stuttereyen gebräuchlich ist, um die Art des Pferdes

Brandzeichen der Füllen.

des und sein Alter dadurch anzudeuten, geschieht am besten im Frühjahre, wann es drey Jahre alt ist. Es muß ein solcher Ort des Körpers dazu ausgesucht werden, an welchem nicht zu viel grosse Gefässe, Nerven oder Sehnen liegen, welches dem Pferde Schaden thun könnte; und deswegen ist es besser das Zeichen auf die hintern Schenkel zu setzen als auf die Stirn, die Kinnbacken oder die vordern Büge. Man läßt das Pferd fest halten, scheert die Haare an dem gewählten Orte mit einem Scheermesser ab, und drückt darauf das heisse Eisen in die Haut. Hiebey ist grosse Vorsicht nöthig, daß man das Eisen weder zu seicht, noch zu tief eindrücke; denn im erstern Falle würde das Zeichen gänzlich oder doch wenigstens größtentheils verwachsen; im andern aber würde ein ordentliches Geschwür entstehen und das Zeichen dadurch so verunstaltet werden, das man nichts davon erkennen könnte, und man würde dem Pferde nur zu grosse Schmerzen machen und es gänzlich verunstalten. Wann das Brennen geschehen ist, so bestreicht man die Stelle mit Baumöle, und erwartet, bis der Schorf oder die Rinde von selbst abfällt; worauf man etwas gepülverten feinen Zucker darauf streuet und es zuheilen läßt. Scharfe Sachen darauf zu legen, damit das Zeichen desto mehr sichtbar werde,

werde, ist mehr schädlich als vortheilhaft; und eben so wenig ist es anzurathen, das Zeichen ohne ein heisses Eisen, bloß mit scharfen Aetzmitteln in die Haut einzuätzen, wie man dazu hin und wieder Vorschriften findet; denn man erspart dem Pferde dadurch keine Schmerzen und das Zeichen geräth nicht immer so gut, als wenn es eingebrannt ist.

Füllen nicht zu früh arbeiten zu lassen.

Man muß sehr vorsichtig darin seyn, daß man die Füllen nicht zu früh zur Arbeit anhält, sondern ihnen so lange Frist läßt, bis sie stark genug sind. Die Knochen könnten sonst, wenn sie noch zu weich wären, Schaden leiden, und der Körper wenigstens eine unförmliche Bildung davon tragen, wo nicht gar andere noch schwerere Verletzungen dadurch erleiden. Vor dem vierten Jahre darf ein Füllen entweder durchaus gar keine, oder doch nur eine leichte Arbeit verrichten; besser aber ist es, wenn man sie noch etwas länger schont.

Wie sie gezähmt werden.

Sind die Füllen in wilden Stuttereyen erzogen, so fängt man sie, und da sie anfänglich noch sehr wild sind, so macht man sie dadurch zahm und zur Arbeit brauchbar, daß man sie ein paar Tage ohne Speise und Trank in dem Stalle hält, oder auch eine

Zeit-

Fett gemischt worden, gebrauchen. Blosser Kuhmist, den man auch wohl dazu gebraucht, erweicht zwar den Huf, aber er macht ihn auch nachher desto spröder und trockner. Wenn aber die Schmiede, um den Huf zu erweichen, heisse Asche darauf legen wollen, so muß man dieses durchaus nicht zugeben, weil der Huf dadurch in den Grund verdorben wird; und eben so wenig darf auch der Schmied das Horn dadurch eben machen, daß er das noch heisse Eisen darauf legt und es gleichsam einbrennt; er darf auch nicht mit dem heissen Eisen die Stellen auf dem Hufe zeichnen, die er noch mit der Raspel wegnehmen muß. Die Raspel allein ist schon dazu hinlänglich, und das Feuer dem Horne und dem ganzen Fusse ungemein schädlich.

Warnung vor dem Nothstall und der Bremse.

Eine von den schädlichsten Erfindungen bey der Wartung der Pferde ist der unvernünftige Gebrauch des Nothstalles und der sogenannten Bremse bey dem Beschlagen. Das erstere Werkzeug, dessen man sich an verschiedenen Orten beständig bey einem jeden Pferde ohne Unterschied zum Beschlagen bedient, macht die Pferde immer widerspenstiger und hartnäckiger, und hilft zu nichts, als die besten Pferde von Grund aus zu verderben. In andern Gegenden läßt

läßt man sich es nicht einfallen, ein Pferd im Nothstalle zu beschlagen, und man kann dannoch recht gut damit fertig werden; den Nothstall gebraucht man nur bloß zu gewissen Operationen, die den Pferden grosse Schmerzen verursachen. Die Bremse ist nicht besser, und ihr Gebrauch macht, daß ein Pferd, welchem man ein Mahl dieses Werkzeug hat empfinden lassen, sich hernach gar nicht ohne Widerstand an den Kopf kommen läßt, weil es beständig die Bremse fürchtet. Wenn man ein junges Pferd nur bloß durch Gelindigkeit und Güte an das Beschlagen gewöhnt, so wird man niemahls nöthig haben, sich weder des Nothstalles noch der Bremse dabey zu bedienen.

Vorsicht bey den Satteln.

Wenn man ein Pferd so zu gewöhnen verlangt, daß es das Satteln ohne Unruhe und Widersetzung erträgt, so muß man nur dafür sorgen, daß es anfänglich einen guten und weichen Sattel bekömmt, wovon es nicht gedrückt und beschädigt wird, weil es sich sonst immer der Schmerzen erinnern wird, die ihm der Sattel verursacht hat. Man muß auch ein Pferd nie während des Fressens satteln, es glaubt sonst, man werde es von der Krippe führen, ehe es abgefressen hat, und widersetzt sich daher leicht. Besser ist es, wenn man es sattelt, ehe es

 den

den Haber bekömmt; denn in der Folge wird es alsdann den Sattel desto lieber aufnehmen, weil es nachher wieder Haber erwartet.

Zäumen der Pferde.

Das Maul muß man den jungen Pferden sorgfältig schonen. Kein Pferd wird hartmäulig gebohren, sondern nur durch die ungeschickten Reuter und durch zu scharfe Gebisse hartmäulig gemacht; denn die Laden müssen nothwendig, wenn sie durch das Gebiß zu stark gedrückt werden, mit der Zeit verhärten und unempfindlich werden. Und gemeiniglich betrift dieses Schicksal die besten und empfindlichsten Pferde, welche den Zwang einer zu scharfen Zäumung am wenigsten ertragen können und sich daher um desto mehr widersetzen, von dem unerfahrnen Reuter aber wieder um so viel heftiger beschädigt werden. Wenn ein Pferd auch ein Mahl hartmäulig ist, so ist es hernach sehr schwer, ihm die Laden wieder empfindlicher zu machen; ein gelinderes Mundstück ist noch das beste, was man in dieser Absicht gebrauchen kann. Zerstossenes Glas in die Laden zu heilen, um sie empfindlich zu machen, ist unvernünftig und grausam. Die vielerley Arten von Mundstücken, welche von verschiedenen Schriftstellern abgebildet und ausführlich beschrieben worden sind, können wir größtentheils ganz entbehren, da

viele

viele von ihnen übermässig scharf sind und nur dazu dienen, das Maul eines Pferdes zu verderben. Eine gelinde Zäumung, die aber im Uebrigen nach der Verschiedenheit der Mäuler der Pferde eingerichtet seyn muß, ist die beste. Denjenigen von meinen Lesern, die sich in dieser Materie weiter unterrichten wollen, kann ich keinen bessern Lehrmeister darin und in der Kunst zu beschlagen zuweisen, als den schon einige Mahle angeführten Herrn Obristen **von Sind**, so wohl in seiner **Kunst Pferde zu zäumen und gut zu beschlagen**, als auch in dem **vollständigen Unterrichte in den Wissenschaften eines Stallmeisters.** Desgleichen gehört hieher: **J. A. Kerstings Unterricht Pferde zu beschlagen, und die an den Füssen der Pferde vorfallenden Gebrechen zu heilen**, Göttingen bey Dieterich.

Engländern der Pferde

Will man einem Pferde, das im Uebrigen die dazu nöthigen Eigenschaften besitzt, dadurch das Ansehen eines engländischen Pferdes geben, daß man ihm den Schweif, diesen ihm zumahl im Sommer so nöthigen Zierrath, stutzt und bricht, ist es schon genug, ihm nur im Nothstalle, nachdem der Schweif aufgebunden ist, zwey Sehnen mit

einem scharfen Messer abzuschneiden, welche zum Niederdrücken des Schweifes dienen. Wann die Wunde alsdann wie eine andere Wunde zugeheilt worden, welches in weniger als vierzehn Tagen geschehen kann, so wird das Pferd den Schweif eben so gut in der Höhe tragen, als wenn man es durch mehrere und tiefere Einschnitte in die Wurzel des Schweifes, oder wohl gar durch das Herausreissen der Sehnen, und durch ein an dem Schweife befestigtes in die Höhe ziehendes Gewicht einige Wochen lang unbarmherzig gemartert hat. Wann die Einschnitte hernach zugeheilt sind, so wird der Schweif abgehauen und zugebrannt.

Wie sonst mit dem Schweife und der Mähne zu verfahren.

Will man aber den Pferden lieber den natürlichen und schönen Zierrath des Schweifes lassen, so kann man das Wachsthum desselben dadurch befördern, daß man die Haare bey den Füllen, wann sie ein Jahr alt sind nahe an der Wurzel des Schweifes abscheert, und dieses nachher öfters wiederholt. Um die Mähne wachsend zu machen kann man die Haare derselben an den Spitzen beschneiden. Sonst befördert auch eine Salbe, die man aus Schweineschmalz macht, worin einige Mahl die im Frühjahre hervorsprossenden Augen des Fliederstrauches gebraten werden, und welches

man

man nachher mit Zwiebelsafte zusammen schmelzt, das Wachsthum der Haare im Schweife und der Mähne so wohl als des Hornes ungemein stark.

Abrichtung der Maulthiere.

Von dem, was von der Abrichtung der jungen Pferde zur Arbeit in dem vorhergehenden gelehret worden, wird sich das Nöthige, die Maulthiere und Esel betreffend, leicht herleiten lassen.

Wallachen.

Das Wallachen oder Entmannen der Hengstfüllen benimmt ihnen zwar einen Theil ihrer Stärke und ihres Muthes, aber es giebt ihnen dagegen mehr Sanftmuth und eine grössere Gelehrigkeit. Die Wallachen sind auch sonst in verschiedenen Fällen weit bequemer und sicherer zu reiten und anders zu gebrauchen, als die hitzigen und so leicht wiehernden Hengste. Man schneidet die Füllen in einigen Gegenden, wann sie ein bis anderthalb Jahre alt sind, aber sie bleiben etwas stärker, wenn man diese Operation erst nach dem zweyten oder dritten Jahre verrichten läßt; nur erhalten sie alsdann auch etwas mehr von dem Ansehen eines Hengstes. Später aber darf man sie nicht wohl schneiden, denn sonst würden sie den Hengsten beynahe ganz ähnlich sehen, und der Schnitt auch schon etwas gefährlicher

Zeit und

werden. Die beste Zeit dazu ist das Frühjahr; bey gar zu grosser Hitze im Sommer darf man die Füllen eben so wenig wallachen, als bey der Kälte des Winters.

Art des Schneidens. Gewöhnlicher Weise schneidet man ihnen mit einem heissen Messer die Hoden aus, nachdem man den Hodensack vorher geöffnet hat; man klopft aber auch wohl die zu den Hoden gehenden Gefässe mit einem hölzernen Hammer so lange bis sie zerquetscht sind, und diese Pferde nennt man hernach Klopfhengste. Die erste Art aber, die Pferde durch einen Schnitt zu entmannen, ist weit sicherer; und sie ist auch besser, als wenn man sich der Aetzmittel zum Wallachen anstatt des Messers bedient. Nach dem Schnitte muß man die Füllen die erste Zeit wohl in acht nehmen, und sorgfältig warten, bis die Wunde wieder heil ist. So wie aber das Pferd nach dem Wallachen wieder aufsteht, thut man nicht übel, wenn man ihm einen Eimer voll kaltes Wasser über den Rücken gießt.

Schneiden der Ochsen. Bey den Ochsen wird das Schneiden zum Theil in derselben Absicht vorgenommen, um sie zur Arbeit vor dem Pfluge und im Wagen geduldig genug zu machen; zum Theil aber auch ehe man sie mästet, in welcher Absicht auch das Schneiden bey den

Schaafen

Schaafen und Schweinen vorgenommen wird. Die Ochsen, welche früh, z. Ex. halbjährig und noch früher geschnitten werden, schlagen am besten ein, sie werden grösser und fetter als die später geschnittenen; allein sie sterben auch leichter darnach als die, welche man schneiden läßt, wenn sie anderthalb bis zwey Jahre alt sind. Diese aber behalten entweder etwas von der Wildheit eines ganzen Ochsen, oder sie nehmen auch wegen der Sehnsucht nach der Kuh nicht recht zu und grämen sich zu sehr. Läßt man aber einen Ochsen erst im sechsten, siebenden oder achten Jahre schneiden, so behält er seine Wildheit beynahe gänzlich.

Der Hämmel

Die Hämmel müssen nicht zu spät verschnitten werden; am besten geschieht es, wann die Lämmer drey Wochen alt sind; man muß auch dazu ein gelindes Wetter im Frühjahre oder im Herbste aussuchen. Wenn man sie spät schneidet, so ist es immer gefährlicher; und deswegen schneidet man die alten Widder nicht gern, sondern man schnürt sie lieber, das ist, man bindet ihnen die Hoden mit einer Schnur ab, bis sie zuletzt von selbst abfallen. Die Ziegenlämmer kann man zu eben der Zeit schneiden lassen.

und der Schweine.

Die Schweine müssen, ehe sie gemästet werden, eigentlich allemahl geschnitten werden,

den, und man verrichtet diese Operation selbst an den Säuen. Die, welche man nicht zur Zucht bestimmt, werden am besten geschnitten, wann sie sechs Wochen alt sind; die andern aber, wann man sie zur Zucht nicht mehr gebrauchen will. Man muß dazu ebenfalls ein gutes Wetter, und einen Tag, der weder zu warm noch zu kalt ist, aussuchen. Mehrentheils stehen die Schweinschneider für das Schwein, das sie schneiden, ein, und müssen es bezahlen wenn es verunglückt. Gleich nach dem Schnitte muß man den Schweinen ein gutes Streu geben und es ihnen die ersten Tage an Getränke nicht fehlen lassen. Sehr gut bekömmt ihnen die ersten fünf oder sechs Tage dicke oder geronnene Milch, täglich bis zu zwey Maaß; dabey giebt man ihnen ein Getränk von Weitzenkleye, aber in geringer Quantität. In diesen Tagen sind Getränke von Rockenkleye oder Kartoffeln durchaus schädlich. Vor dem Schnitte läßt man sie vier und zwanzig Stunden lang etwas hungern, und giebt ihnen nur etwas Getränke von Weizenkleye. Wenn ein Schwein nach dem Schnitte krank wird und nicht fressen will, so muß man nach der Wunde sehen, und den Faden, womit sie zugenähet ist, wegschneiden und dem Schweine kalt Wasser zu trinken geben.

Das

Das Vieh ist der Arbeit zu schonen.

Das Vieh, das man zur Arbeit hält, z. Ex. Pferde, Ochsen u. s. w., muß man hinlänglich in acht nehmen, daß man ihm nicht durch eine übertriebene und unmässige Arbeit Schaden zufüge. Ist man aber in die Nothwendigkeit gesetzt, einem Pferde ein Mahl eine vorzüglich schwere Arbeit aufzulegen, so muß man wenigstens gleich nachher dafür sorgen, ihm durch eine desto bessere Pflege wieder zu Hülfe zu kommen. Eine gute und hinreichende Nahrung ist alsdann nicht das einzige, was dem Pferde dienlich oder vielmehr unentbehrlich ist, sondern Ruhe und Feyer von aller Arbeit auf einige Zeit ist ihm eben so nöthig. Man muß auch überhaupt dem Viehe, das man bloß zur Arbeit hält, zu der Zeit, da es vorzüglich stark arbeiten muß, auch desto bessere Nahrung geben; und alsdann kann man sich auch desto mehr Nutzen von ihm versprechen. Wenn das Vieh hernach zu einer andern Zeit weniger Arbeit hat, so kann es auch mit schlechterm Futter vorlieb nehmen.

Vornehmlich des Nachts.

Ob es schon gleichgültig scheinen möchte, ob ein Pferd bey Tage oder bey Nachtzeit seine Arbeit verrichte und die übrige Zeit ruhe und ausschlafe, so ist doch nichts weniger wahr als dieses. Die Erfahrung belehrt uns ganz deutlich, daß sich die Pferde bey

einer Armee niemahls sowohl befinden, wann häufige Märsche bey Nachtzeit gemacht werden, als wann sie eben die Märsche bey Tage verrichten müssen Zu geschweigen, daß die Pferde des Nachts leichter einander treten und beschädigen als bey Tage, so können sie den Tag über auch nicht so gut schlafen als in der Nacht, weil sie am Tage von den Fliegen zu sehr beunruhigt und vom Schlafe abgehalten werden.

Die Fliegen, Schnaken, Wespen von Pferden, Rindvieh und andern Thieren abzuhalten, ist eine wichtigere Sache als die meisten Landwirthe glauben. Es dient nicht bloß dazu, um den Thieren im Sommer Ruhe zu verschaffen und sie vor dem Quälen der lästigen Fliegen und Wespen zu bewohren, sondern auch gegen schlimme Krankheiten dadurch zu sichern. Wie viele gefährliche und tödtliche Krankheiten sind schon durch giftige Mücken- und Wespenstiche bey Thieren entstanden? So entstand im Jahr 1774 in Schweden eine Seuche, die viele Pferde und Rindvieh wegraffte, und durch den Stich der Furia infernalis verursacht wurde. Im Jahr 1778 starb, nach Dr. Glasers Abhandlung davon, in der Gegend um Suhla vieles Rindvieh und Rothwildpret an der Knotenkrankheit, welche vom

vom Stich der größten Holzwespe, Sirex gigas *Linn.*, herkam. Die seltene und tödtliche Krankheit der Pferde und des Rindviehs in Rheinthal und der Gegend um Feldkirch im Sommer 1782 hatte nach Hrn. **Kahlert** ihren Ursprung vom Stich einer unbekannten Mücke. Bey Schuppaneck im Bannat richteten die Columbacher Mücken 1790 eine grosse Niederlage unter dem Hornvieh an, wovon innerhalb acht Tagen über tausend Stück fielen. Diese Mücken sind Pferden, Schweinen, Schaafen und Rindvieh gefährlich. In Sibirien wird das Vieh oft in den heissen Sommermonaten von einer Beule, Momo dort genannt, befallen, woran vieles Vieh, besonders Pferde umkommen. Nach **Pallas** soll die Furia infernalis ebenfalls die Ursache der Beule seyn. Man wird sein Vieh leicht vor solchen gefährlichen Seuchen schützen können, wenn man die stechenden Thierchen abzuhalten weiß.

In der Gazette-salutaire, Num. 31, wird folgendes Mittel empfohlen, um Mücken, Schnaken und Wespen vom Vieh abzuhalten. Man läßt Leberaloe, Coloquinten, Ochsengalle, Raute und Weihrauch in etwas Oel und Weinessig wohl zusammen kochen, damit eine Art von Salbe daraus

werde,

werde, womit man das Vieh allenthalben bestreicht besonders aber jene Stellen, wo es von den Mücken am meisten beunruhigt wird. Das Bestreichen wird von Zeit zu Zeit wiederholt.

Wenn man Nußlaub mit Wasser stark kocht, und mit diesem Wasser und gekochtem Laub alle Morgen Pferde und Rindvieh am ganzen Körper wäscht und reibt, so werden die Mücken auch abgehalten. Andere rathen, bloß rohes Nußlaub zu nehmen, und damit Morgens und Mittags die Thiere zu reiben. Ob nur die gewöhnlichen Mücken durch dieses einfache Mittel verscheucht werden, oder alle Arten von Mücken, Schnaken und Wespen, muß erst noch durch die Erfahrung bestätigt werden.

Wartung eines Pferdes nach einer Erhitzung.

Die natürliche Ausdünstung, auf deren Erhaltung man bey der Wartung des Viehes so sehr zu sehen hat, wie schon im Vorhergehenden erinnert worden, erfodert alsdann vorzüglich unsere Aufmerksamkeit, wenn sie am stärksten ist, nämlich nach einer Erhitzung durch eine stärkere Bewegung: und nie wird die Ausdünstung leichter und unter gefährlichern Folgen unterbrochen, als eben zu dieser Zeit. Da das Pferd bey seinem Gebrauche vorzüglich der Erhitzung ausgesetzt

gesetzt ist, und dabey in eine grössere Ausdünstung gesetzt wird, als anderes Vieh, so haben wir auch auf dieses uns so nützliche Thier alsdann eine desto grössere Sorgfalt zu wenden. Es ist eine ausserordentlich schädliche Gewohnheit, ein heißgerittenes oder durch andere Arbeit in Schweiß gesetztes Pferd in kaltes Wasser zu reiten und zu schwemmen. Da kaltes Wasser, und selbst eine kalte und windige Luft die offnen Schweißlöcher verschließt und die Ausdünstung auf ein Mahl unterdrückt, so sollte man vielmehr ein erhitztes und in Schweiß gesetztes Pferd vor aller dergleichen Erkältung so viel wie möglich bewahren. Man muß es eine Zeitlang nach der heftigen Bewegung, wodurch es so sehr in Schweiß gesetzt worden, gelinde herumführen, und alsdann im Stalle allmählig sich abkühlen lassen, ohne daß es von einem kalten Winde oder einer Zugluft getroffen werden könne. Den Sattel nimmt man erst ab, nachdem das Pferd eine Zeitlang gestanden hat, und ganz zuletzt die Decke. Die Türken haben eine Gewohnheit, welche wir mit Vortheile nachahmen könnten, wenn wir anders unsere Pferde lieb haben. Wann sich ihr Pferd erhitzt hat, so reiben sie ihm die Haut mit trocknen Strohe so lange, bis sie ganz trocken ist, und behangen alsdann das Pferd mit Decken, damit

es

lich Ochsen fett zu machen. Im Winter muß man den Stall warm halten, denn in grosser Kälte wird das Rindvieh nicht so fett. Sonst ist es den zu mästenden Ochsen, und überhaupt allem Mastviehe, gut, wenn man ihm nicht zu viel Futter auf ein Mahl, aber desto öfter vorgiebt. Es ist auch dem Rindviehe sehr dienlich, und macht, daß es fetter wird, wenn mann es öfters mit warmen Wasser abwäscht. Das Mästen der Kühe geschieht eben so; nur hat man noch dabey zu merken, daß man sie in der Zeit der Mast von Rechtswegen nicht melken darf.

und der Schweine.

Die Schweine werden theils auf dem Stalle, theils in den Wäldern mit den Früchten der Eichen, Buchen oder Kastanienbäume gemästet. Bey dieser letztern Art von Mast ist weiter nichts zu beobachten, als daß die Schweine, wann diese Früchte reif geworden und von den Bäumen abgefallen sind, in den Wäldern von einem Orte zum andern immer weiter getrieben werden, so wie sie eine Gegend rein gefressen haben. Sie

nauen Untersuchung der Ursache fand ich, daß man das Vieh mehrere Tage nach einander mit Branteweinspülich getränket hatte, welches vermuthlich durch die Destillation nicht genug von den geistigen Theilen geläutert war.

Sie bleiben öfters Tag und Nacht auf dieser Mast, und man läßt sie so lange darauf gehen, als Vorrath von den Früchten da ist und es die Witterung erlaubt. Das Fleisch der im Stalle gemästeten Schweine ist aber in der That vorzüglicher. Diesen giebt man allerhand Früchte, geschrotenes Getraide, Brantweinswäsch u. m. d. gl. in hinlänglicher Menge, und läßt es ihnen dabey an einem guten warmen Tranke und an Ruhe nicht fehlen. Im dritten Jahre ihres Alters setzen die Schweine den mehresten Speck an, und dies ist daher die eigentliche Zeit sie zu mästen, wenn man sie vorzüglich fett zu haben verlangt.

In manchen Gegenden, wie z. B. in Braunschweig, hat man die ungeschickte Gewohnheit, zur Zeit, wenn es Mastung in den Waldungen giebt, die Schweinheerden in aller Frühe täglich in die Wälder zu treiben, und Abends wieder sehr spät nach Hause. Dieses frühe Aus- und späte Heimtreiben ist dem Gedeihen und Fettwerden der Schweine äusserst nachtheilig, weil sie zu wenig Ruhe haben, und den ganzen Tag durch von den Hirten in den Wäldern umher gejagt werden, um ja recht viele Nahrung zu bekommen. Wie ist es da möglich,

Milchvieh.

Eine andere Nutzung des Viehes besteht in der Milch, die man von ihnen nimmt und bekanntermassen zu mancherley Gebrauche verwendet. Auf diese Art nutzt man die Kühe, Schaafe und Ziegen. Ueberhaupt hat man dabey zu bemerken, daß man das Vieh nach dem Werfen nicht zu früh melken darf, um dem jungen Viehe nicht die ihm nöthige Nahrung zu entziehen; eine zu grosse Genauigkeit in diesem Stücke bringt nicht den geringsten Vortheil. Das Vieh wird übrigens nach der Landesgewohnheit und nach seiner verschiedenen Güte täglich zwey oder drey Mahl gemolken, wobey nur zu beobachten ist, daß die Euter jedes Mahl rein ausgemolken werden müssen; denn das Vieh nimmt sonst leicht in der Milch ab und seiget sogar auf. Uebrigens hört man bey den Kühen zwey Monate, oder sechs Wochen vorher, ehe sie aufs Neue kalben, auf sie zu melken, um das Kalb im Leibe der Kuh nicht zu schwächen. Einige Kühe seigen auch um diese Zeit von selbst auf, oder hören auf Milch zu geben; andere aber, welche man für besser hält, geben zwar immer fort Milch, allein in einer geringern Menge und von schlechterer Güte. Die Schaafe seigen mehrentheils in sieben oder acht Monaten nach dem Lammen auf.

Das

Wolle der Schaafe.

Das Scheeren der Schaafe ist eine von den vornehmsten Arten, diese so brauchbaren Thiere zu nutzen. Die Schaafe werden ein paar Tage vorher dazu ganz rein gewaschen, damit die Wolle nachher gleich rein sey. Am besten geschieht dieses in einem fliessenden Wasser; nie aber muß man warmes Wasser dazu nehmen, denn das macht die Schaafe weichlich und die Wolle hart. Drey Tage nach dem Waschen werden sie geschoren, wobey man die Wolle ganz dicht auf der Haut abzuschneiden hat. An einigen Orten werden die Schaafe zwey Mahl im Jahre geschoren, im Frühjahre und im Herbste; anderwärts aber nur ein Mahl. Es muß weder zu früh noch zu spät geschehen: eilt man zu früh im Jahre damit, so können die kahlgeschornen Schaafe leicht erfrieren, wenn die Luft noch etwas kalt wird; läßt man sie aber zu lange gehen, ehe man sie scheert, so ist ihnen die Sommerhitze zu sehr zur Last und sie verlieren auch zu viel Wolle vor der Schur. Bey uns ist die beste Zeit dazu vom Ende des Maies an bis um Johannis. Die erste Zeit nach der Schur muß man sie vor der Kälte etwas sorgfältiger in acht nehmen. Man will es gut gefunden haben, die Schaafe gleich nach dem Scheeren mit einem mit Salzwasser angefeuchteten Tuche über dem ganzen Leibe abzureiben;

es soll ihnen dieses die Haut erhärten, vielen Krankheiten vorbeugen, Läuse und die Krätze abhalten und den Grund zu künftiger guter Wolle legen. Andere aber behaupten, daß die Schaafe nach dem Waschen mit Salzwasser die Krätze bekämen; wenigstens, wenn sie nicht gleich nachher wieder mit reinem Wasser abgespült würden.

Vierter

Vierter Abschnitt.

Von den Mitteln, die verlohrne Gesundheit des Viehes wieder herzustellen.

Der erste Abschnitt hat uns das Vieh in seinem gesunden, der zweyte im kranken Zustande kennen gelehrt, und der dritte die Regeln an die Hand gegeben, durch eine schickliche Wartung die Krankheiten desselben zu verhüten. Die natürliche Ordnung bringt uns nun darauf, auch die Mittel näher zu betrachten, durch deren Gebrauch wir die schon wirklich vorhandenen Krankheiten heben und das Vieh wieder gesund machen können.

Inhalt des Abschnittes.

Die drey Reiche der Natur, das Thier-Pflanzen- und Steinreich, bieten uns einen ansehnlichen Vorrath der brauchbarsten natürlichen Körper dazu an, welche die sogenannte Materia medica oder Arzneymittellehre nach ihren Eigenschaften und Wirkungen auf den thierischen Körper untersucht und wähle. Wir haben nur die vorzüglichsten von diesen Körpern, die wir einfache Arzneymittel nennen, von dem grossen

Arzneymittellehre.

einfache Arzneyen.

Haufen abzusondern; und da der gütige Schöpfer es keiner Gegend an den Dingen hat fehlen lassen, die den Menschen und Thieren, welche dieselbe bewohnen, nöthig sind; so räth es uns doch die Klugheit an, uns so oft, wie wir nur können, vorzüglich derjenigen Arzneymittel gegen unsere eigene Krankheiten so wohl, als gegen die Krankheiten unseres Viehes zu bedienen, welche in unserm Vaterlande einheimisch und gemein sind, um die grössern Kosten zu ersparen, welche wir auf ausländische Arzneyen verwenden müßten, die öfters nicht mehr, ja selbst bisweilen weniger wirken, als unsere einheimische Mittel. Kein Vorurtheil kann lächerlicher seyn, als daß nur die theuren Arzneyen allein von ausserordentlich guter Wirkung wären.

Unterschied der Arzneyen von Giften und Speisen.

Der Unterschied der Arzneyen von Giften und Speisen bestehet hauptsächlich darin, daß die Gifte durch die gewaltsamste Wirkung, welche sie auf den thierischen Körper äussern, eine Zerstörung desselben oder doch wenigstens eine ansehnliche Beschädigung bewirken; daß die Arzneyen durch eine minder gewaltsame oder heftige Wirkung eine solche Veränderung in dem Zustande der Gesundheit des Thieres hervorbringen, welche wenigstens mehrentheils zum Vortheile dersel-

ben

ben ausschlägt oder doch ausschlagen sollte; und daß endlich die Speisen die geringste Wirkung auf den Körper äussern, und nicht so wohl den Zustand desselben ändern, als vielmehr von den natürlichen Kräften des Körpers verändert werden, bis sie endlich in den Zustand gelangen, daß sie dem Körper die ihm abgehenden Theilchen wieder durch ähnliche Theilchen ersetzen und dadurch ernähren. Sehr viel kömmt es hiebey auf die Umstände, unter welchen, und auf die Menge, in welcher gewisse Dinge einem Thiere gegeben werden. Das beste Arzneymittel kann in der That zu einem wahren Gifte ausarten, wenn es zur Unzeit gegeben wird, oder wenn das Thier mehr davon genießt, als es geniessen sollte; und die erfahrensten Aerzte haben insbesondere in unsern Tagen gezeigt, daß wirkliche Gifte bey einem behutsamen Gebrauche, unter gehöriger Vorsicht, und in geringer Menge eingegeben, ausserordentlich nützliche Arzneyen werden. Selbst die Speise kann, wenn sie unordentlich und in zu grosser Menge zur Unzeit genossen wird, dem Leben und der Gesundheit schädlich werden, und insofern immer den Namen eines Giftes verdienen.

Wie die Kräfte der Arz-

Das sicherste Mittel, die Wirkungen der Arzneyen auf den thierischen Körper zu ent-

neyen zu bestimmen. entdecken, ist ohne allen Zweifel wohl die Erfahrung. Dem ungeachtet können wir doch auch sehr oft schon im Voraus die Kräfte eines Arzneymittels aus mancherley Umständen, z. Ex. aus den Bestandtheilen, dem Geruche und Geschmacke desselben, öfters auch aus seiner Farbe, aus seiner Aehnlichkeit mit andern, die uns schon in Absicht auf ihre Wirkungen bekannter sind u. s. w., mit einer ziemlich grossen Gewißheit errathen.

Zusammengesetzte und zubereitete Arzneyen. Da wir bey der Heilung einer Krankheit öfters auf mehrere Dinge zugleich unser Augenmerk zu richten haben, und nicht immer alles, was wir verlangen, durch ein einziges Arzneymittel zu erreichen im Stande sind; da auch ferner die Arzneyen öfters mehrere und ganz andere Kräfte erlangen, wenn wir einige Veränderungen mit ihnen vornehmen, so machen wir aus den einfachen Arzneyen theils zusammengesetzte durch eine Vermischung von mehrern; theils zubereitete, indem wir die Natur der einfachen und natürlichen auf mancherley Weise verändern.

Innerliche und äusser- Nachdem die Arzneymittel entweder innerlich oder äusserlich an dem Körper angebracht werden, um ihre Wirkung zu thun,

nennt

nennt man sie entweder innerliche oder äusserliche Arzneyen. Es giebt aber auch Mittel, die man innerliche oder äusserliche Mittel nennen kann, nachdem man die Worte versteht. Unter die äusserlichen Mittel, wodurch man die Krankheiten heilt, gehören auch verschiedene Handgriffe, durch welche man eine Veränderung in dem Körper hervorbringt, die man eigentlich nicht Arzneyen nennen kann, z. Ex. die Verminderung der zu grossen Menge Blutes in dem Körper durch Aderlassen, ein wohl angebrachter Schnitt u. d. gl., welche wir mit den eigentlichen Arzneyen vermischt in einer vielleicht nicht unnatürlichen Ordnung betrachten wollen.

liche Arzneyen.

Daß es durchaus nicht gleichgültig seyn könne, wie viel man von einer gewissen Arzney jedesmahl verordne und dem kranken Thiere eingebe, das lehrt die gesunde Vernunft von selbst. Giebt man zu wenig, so darf man sich nicht wundern, wenn die verlangte Wirkung der Arzney nicht erfolgt; da man im Gegentheile anstatt der erwünschten guten Wirkung derselben gefährliche Folgen zu befürchten hat, wenn man zuviel von der Arzney eingiebt. Am genauesten bestimmt man die Menge der zu gebenden Arzneyen nach dem Gewichte, dessen

Dosis der Arzneyen.

Gewicht.

dessen Eintheilung man sich daher wohl bekannt machen muß.

1 Pfund *) oder ℔ j enthält 16 Unzen oder 32 Loth.
1 Unze, oder ℥ j besteht aus zwey Loth, oder 8 Quentchen.
1 Loth hat also 4 Quentchen.
1 Quentchen oder ʒ j wird eingetheilt in 3 Scrupel oder in 60 Gran.
1 Scrupel oder ℈ j enthält also 20 Gran.
1 Gran oder gr. j wiegt ungefähr so viel als ein Gerstenkorn.
Das Zeichen ß bedeutet halb, z. Ex. ℥ ß heißt eine halbe Unze oder ein Loth.

Dosis der flüssigen Arzneyen. Die Menge der flüssigen Arzneyen wird bisweilen auf andere Weise ausgedruckt. Unter einem Maasse wird in der Folge allemahl das in unsern Gegenden um Göttingen gebräuchliche Quartier verstanden werden, welches von der Größe ist, daß ein Maaß Wasser zwey Pfund wiegt. Ein Löffel voll macht ungefähr 1 Loth aus, ein Tasse voll 6 Loth, ein Weinglas voll 4 Loth. Bey solchen Arzneyen aber, wo man leicht durch etwas zu viel oder zu wenig gegebenes schaden

*) Ein medicinisches Pfund enthält nur 12 Unzen oder 24 Loth.

den kann, räth es die Klugheit an, daß man sich lieber, um die Dosis zu bestimmen, des Gewichtes bediene. Höchst unsicher aber und lächerlich ist, wenn die Menge einer zu verordnenden Arzney nach Gelde und dem Preise bestimmt wird; z. Ex. für einen guten Groschen. Manche Arzneyen sind an einem Orte viel wohlfeiler als an einem andern, und von vielen ist der Preis auch veränderlich.

Anmerkung.

Wenn in der Folge die auf ein Mahl zu gebende Menge einer Arzney angezeigt werden wird, so hat man es immer so zu verstehen, daß alsdann von dem Pferde die Rede sey, welches den stärksten Körper hat und folglich auch die größte Menge von den mehresten Mitteln vertragen kann; wenn nicht etwan ausdrücklich das Gegentheil davon erinnert wird. Maulthiere, Esel und Rindvieh können die Arzneyen meistentheils in derselben Menge bekommen, die Schaafe und Ziegen ohngefähr den vierten Theil davon, und Schweine, zumahl wenn sie alt und groß sind, noch etwas mehr. Nebenumstände, welche hier in gar zu grosser Menge eintreten, der Unterschied der Jahrszeit, die Witterung, die übrigen Gesundheitsumstände des Thieres, sein Geschlecht, das gewöhnliche Futter desselben u. d. gl., machen es unmöglich, hierin gewisse und ganz unverän-

Hauptclassen der Arzneyen.

Die Wirkung der Arzneymittel auf den thierischen kranken Körper besteht darin, daß sie entweder das in demselben vorhandene Schädliche durch diesen oder jenen Weg ausführen, oder es ändern und verbessern. Dies giebt zwey Hauptclassen der Arzneyen überhaupt, ausführende und ändernde Mittel.

Erste Classe der Arzneymittel.

Ausführende Mittel.

Arten dieser Mittel.

Zu den Arzneyen, welche durch die Ausführung des Schädlichen wirken (ich nehme noch ein Mahl, daß ich hier das Wort Arzney in dem weitläuftigsten Verstande nehme) gehören

1) die Purgirmittel,
2) die Wurmarzneyen,
3) die Brechmittel,
4) die harntreibenden,
5) die steinzermalmenden Arzneyen,
6) die schweißtreibenden Mittel,
7) die Brustmittel,
8) die zum Speichel treibenden Arzneyen,
9) die Niesemittel,
10) die windtreibenden Arzneyen,

11) die

11) die Aderlaß,
12) die künstlichen Geschwüre und
13) der Schnitt.

Die ersten zehn Arten führen das Schädliche durch natürliche, die leztern drey durch künstliche und neue Wege aus dem Körper.

Verschiedene von diesen ausführenden Arzneyen werden bisweilen nicht so wohl in der Absicht, wirklich auszuführen, verordnet, sondern nur um das Geblüt und die Säfte nach andern Theilen hinzuziehen, oder, wie man es nennt, um eine Revulsion zu machen. Wenn z. Ex. die Gedärme durch ein Purgirmittel gereizt werden, so fließt das Geblüt stärker nach diesen Theilen hin und wird dadurch von andern abgeleitet, wo es sich gesammelt hatte, und Schaden verursachte, und eben das geschieht auf den Gebrauch einer Aderlaß, eines Haarseiles oder des Brenneisens.

Besonderer Gebrauch derselben.

1. Purgirmittel.

Die Wirkung der Purgirmittel besteht darin, daß sie auf eine oder die andere Art machen, daß der in den Gedärmen enthaltene Unrath geschwinder und stärker durch die Oeffnung des Mastdarmes ausgeleert wird, als natürlicher Weise geschehen würde.

Ihre Wirkung.

Unterschied. In Absicht der Art dieses zu bewirken, kommen sie aber nicht unter einander überein, sondern lassen sich in viererley Arten abtheilen. Einige befördern die Fortschaffung des Mistes nur dadurch, daß sie die Gedärme schlüpfrig machen, ohne eben selbst eine stärkere Zusammenziehung der Gedärme zu verursachen. Die in der Folge zu beschreibenden erweichenden Kräuter in Milch oder Wasser abgekocht, die fetten und öhlichten Dinge, z. Ex. Leinöl, Baumöl, ungesalzene Butter, ja selbst gewisser maßen der Honig und die Manna wirken auf diese Weise. Eine sehr stark vermehrte Ausleerung der Gedärme muß man niemahls von diesen Mitteln erwarten, und ihr Gebrauch ist alsdann vornehmlich mit grossem Nutzen anzurathen, wenn andere Arten von Purgirmitteln zu stark auf den Körper wirken und Hitze in demselben hervorbringen würden, wie z. Ex. in den hitzigen Krankheiten.

Schlüpfrigmachende.

Purgirsalze. Die salzichten Purgirmittel besitzen nicht allein eine Kraft, durch ihre Schärfe die Gedärme zu reizen und dadurch zu verursachen, daß sie sich schneller und stärker zusammenziehen und folglich auch den Mist häufiger ausleeren, sondern sie lösen auch den in denselben befindlichen Schleim auf, und sind daher in den Fällen insbesondere

zu gebrauchen, da man Verschleimungen der Gedärme vermuthet.

Die dritte Art von Purgirmitteln, die reizenden, besitzen noch eine grössere Kraft die Gedärme zur stärkern Bewegung und Ausleerung zu bewegen, und sind vorzüglich geschickt, zu machen, daß noch mehrere Säfte aus dem ganzen Körper nach den Gedärmen zu fliessen und sich in dieselben ergiessen. Deswegen dienen sie nicht allein dazu, die Gedärme auszuleeren, sondern auch selbst viele Unreinigkeiten aus dem ganzen Körper fortzuschaffen.

Reizende Purgirmittel.

Die letzte Gattung von Purgirmitteln unterscheidet sich von den vorigen durch eine noch grössere Kraft zu reizen und heissen drastica. Am besten enthält man sich ihrer ganz und gar, da man so sehr leicht durch sie schaden, im übrigen aber durch den Gebrauch der vorigen allen den Nutzen stiften kann, den man von Purgirmitteln zu erwarten hat.

Heftig reizende.

Die Purgirmittel können durch einen gedoppelten Weg in den Körper gebracht werden; durch das Maul in Tränken oder in einer andern Gestalt, und durch den Hintern in Klystieren. Die erste Weise ist bey dem mehresten Viehe deswegen seltner anzu-

Art die Purgirmittel zu gebrauchen.

rathen als wie bey dem Menschen, weil bey dem Pferde und den ihm ähnlichen Thieren der Weg, welchen die Purganz zu gehen hat, ehe sie an denjenigen Ort gelangt, wo sie eigentlich erst ihre Wirkung zu thun hat, so sehr weit ist, und die Purgirmittel also größtentheils in das Geblüt übergehen, ohne auf die Gedärme recht wirken zu können. Der Herr von Sind läßt sie nur sehr selten zu. Will man sie in dem einen oder andern Falle gebrauchen, so wie man sie dann auch nicht wohl gänzlich entbehren kann, da die Brechmittel gar nicht Statt finden, so muß man wenigstens das Thier erstlich durch ein mässiges und weiches Futter einige Tage dazu vorbereiten, alsdann sich nur der gelindesten Purgirmittel in Gestalt von Tränken bedienen, die man allenfalls einige Mahle hintereinander geben kann, und die Wirkung derselben durch Wasser mit Honig vermischt, welches man einige Stunden nachher das Vieh trinken läßt, und durch Klystiere, die man dabey gebraucht, zu befördern suchen. Vorher, ehe man das Purgirmittel dem Pferde eingiebt, läßt man es auch einige Stunden ohne Futter stehen. Wenn man auf diese Weise verfährt, so wird die Wirkung mit Sicherheit in nicht viel mehr als zwölf Stunden erfolgen, da sonst ein Purgirmittel bey einem Pferde

wohl

wohl mehr als vier und zwanzig Stunden ohne zu wirken im Körper bleibt. Man richtet auch auf diese Art weit mehr aus, als wenn man starke Portionen von den Purgirmitteln auf ein Mahl giebt, ohne das Pferd sonst gehörig dabey zu halten. **Solleysel** insbesondere giebt ganz erstaunend starke Portionen der Purgirmittel, ob er gleich selbst so sehr gegen zu starke Purgationen eifert und von jenen, die er verordnet, behauptet, daß sie fast alle schwach wären (**Vollk. Stallm.** S. 363.).

Bey dem wiederkäuenden Viehe sind die Purgirmittel, wegen der Einrichtung ihrer Verdauung durch vier Magen, ebenfalls nicht wohl zu gebrauchen.

Wann sie zu gebrauchen?

Ueberhaupt dienen die Purgirmittel und Klystiere so wohl in dem Falle, da sich in den Gedärmen etwas Schädliches angesammelt hat, als auch um andere in dem Körper selbst steckende ungesunde Säfte nach den Gedärmen hinzuziehen und dadurch auszuleeren. Wenn der Magen oder die Gedärme entzündet sind, so darf man sie ganz und gar nicht geben, weil man nur die Entzündung dadurch vermehren würde.

und zu vermeiden?

Magenstärkende Zusätze.

Es ist sehr gut den Purgirmitteln, die man in Tränken oder auch in anderer Gestalt

statt durch das Maul eingiebt, einige magenstärkende Arzneyen zuzusetzen. Die Purgirmittel erschlaffen und schwächen allemahl in etwas den Magen, und es bekömmt den Thieren ungemein wohl, wenn man dieses durch beygemischte magenstärkende Dinge wieder gut macht. Der Jngwer kann bequem dazu gebraucht werden, da er nicht unter die kostbaren Arzneyen gehört. Die Rhabarber und die Aloe können unter allen Purgirmitteln noch am ersten dieser Zusätze entbehren, da sie selbst in etwas magenstärkend sind.

Den Mastdarm nicht mit der Hand auszuleeren.

Die Schmiede haben eine äusserst üble Gewohnheit, den Mist, der sich in dem Mastdarme eines Pferdes angesammelt hat, herauszubringen. Sie fahren mit der Hand hinein, und räumen damit den Mist aus. Dieses Verfahren kann leicht von den schlimmsten Folgen seyn, und zu Entzündungen des Mastdarms Gelegenheit geben. Ein erweichendes Klystier, dem man auch allenfalls einige Purgirmittel zusetzen kann, wird allemahl den Mastdarm besser reinigen.

Folgende Purgirmittel lassen sich in der Vieharzneykunst am besten und sichersten gebrauchen.

Manna,

Manna, Manna calabrina. Unter diesem Namen hat man in den Apotheken einen verhärteten Saft eines Eschbaumes, von einem süssen Geschmacke, der aus Italien kömmt und gelinde purgirt. Die weisseste und frischeste ist die beste. Man löst die Manna in warmen Wasser auf, und kann einem Pferde ein halbes Pfund davon mit sehr gutem Erfolge eingeben; aber wohlfeilere Mittel richten eben das aus.

Manna.

Rhabarber, Radix Rhabarbari oder Rhei, eine Wurzel aus Rußland und China, von einem lockern Gewebe, dunkelgelber und inwendig bräunlichgefleckten Farbe, ekelm Geruche, und etwas bitterlichem und widerlichen Geschmacke. Man muß die schwerste und festeste in mittelmässig grossen Stücken aussuchen. Sie gehört unter die vortreflichsten Purgirmittel, weil sie zugleich den Magen und die Gedärme stärkt und kann zu zwey bis drey Loth gegeben werden. Das Kochen verträgt sie nicht wohl, sondern verliert dabey von ihren Kräften.

Rhabarber.

Englisch Salz, Sal anglicanum, sal catharticum amarum, wird gemeiniglich durch die Kunst zusammen gesetzt, ob man gleich auch natürliches hat. Es schmeckt kühlend und bitter, und löset sich in einer

Englisch Salz.

geringen Menge warmen Wasser auf. Es erfodert zu seiner Auflösung drey Theile Wasser. Man kann sechs bis acht Loth davon verordnen.

Glaubers Wundersalz. Glaubers Wundersalz, Sal mirabile Glauberi, Sedlitzer Salz, Sal Sedlicense, thun die nämliche Wirkung, und erfodern eben so viel Wasser zur Auflösung.

Weinsteinrahm. Weinsteinrahm, Cremor tartari, wird mit gutem Erfolg vor den Purgirmitteln als ein Auflösemittel zu zwey bis vier Loth einem Pferde gegeben. Zu seiner Auflösung sind aber zwölf Theile warmen Wassers wenigstens nöthig.

Diese Abführungsmittel wirken gelinde, können auch in Fiebern gegeben werden, und heissen eigentlich Laxirmittel, Laxantia. Die folgenden wirken stärker, und werden eigentlich Purgirmittel, Purgantia genannt.

Sennesblätter. Sennesblätter, Folia Sennae. Die besten heissen alexandrinische und kommen aus Arabien, man erhält aber auch welche aus Syrien, Persien und Egypten. Man muß die frischen, riechenden, gelblichgrünen und nicht zerbrochenen ohne Stiele aussuchen. Sie schmecken ein wenig scharf, etwas

etwas bitter und ekel. Die Schoten des Strauches, von dem diese Blätter kommen, hat man ebenfalls in den Apotheken unter dem Namen Folliculi Sennae, und sie haben mit den Blättern einerley Kräfte, nämlich daß sie gelinde purgiren. Man kann zwey, drey bis vier Loth und noch mehr, davon zerreiben und mit Honig zusammenrühren, oder mit weissem Weine und etwas Ingwer eingeben, oder sie auch den Tränken zusetzen. Zu Klystiren kann man noch ein Mahl so viel nehmen.

Aloe, Aloe; ein verdickter Saft einer americanischen Pflanze. Sie muß recht rothgelbbraun aussehen und glänzen, gepülvert aber goldgelb seyn: die schlechteste Art oder die Roßaloe (aloe caballina) muß man nicht leicht gebrauchen, sondern die so genannte aloe hepatica. Sie riecht gewürzhaft und schmeckt sehr bitter. Ihren Kräften nach purgirt sie und stärkt zugleich, allein sie macht auch etwas Hitze. Man kann ein bis zwey Loth davon auf ein Mahl verordnen. Ihre balsamische und wundreinigende Kräfte werden hernach besonders gerühmt werden.

Aloe.

Lerchenschwamm, Agaricus; ein Schwamm, der an dem Fusse der Lerchenbäume

Lerchenschwam.

bäume auf und um den Alpen wächst. Der beste Lerchenschwamm ist weiß, leicht, und läßt sich ohne Mühe zerreiben; der harte, schwere und schwärzliche taugt nichts. Sein Geruch ist stark, sein Geschmack anfänglich süßlich, bald darauf aber bitter; seine Kräfte sind purgierend. Man kann davon bis zu zwey Loth eingeben, oder wenn man einen Trank davon machen will, bis vier Loth dazu nehmen.

Jalappe. Jalappe, Rad. Ialappae; eine längliche und dicke schwärzlich braune Wurzel, welche in Scheiben geschnitten aus Westindien zu uns gebracht wird und scharf schmeckt und ekel riecht. Sie muß schwer und hart, und inwendig nicht weißlicht, sondern glänzendbraun seyn, auch im Feuer brennen. Sie gehört unter die besten Purgirmittel, und kann zu einem bis zwey Loth gegeben werden. Man hat auch in den Apotheken das Harz davon, Resina ialappae, wovon man ein bis anderthalb Quentchen geben kann; man thut aber wohl es mit Mandeln abreiben zu lassen, weil es sonst leichtlich Leibschmerzen verursacht.

Spiesglanz. Das Spiesglanz, Antimonium, wird insbesondere um die Schweine und Schaafe zu purgiren gebraucht. Es ist ein

Halb-

Halbmetall, oder vielmehr das Erz eines Halbmetalles von einem langstralichten Gewebe, einer Bleyfarbe, und einer ziemlichen Schwere. Man giebt einem Schweine ungefähr ein halbes Quentchen davon ein, ein Schaaf kann wohl bis zu einem ganzen Quentchen vertragen.

Purgirsaft des Herrn von Sind.

Der Herr von Sind rühmt ein zusammengesetztes, aber ganz und gar ungekünsteltes Purgirmittel, und sagt, daß er noch kein besseres und sichereres für das Pferd gefunden habe. Man kocht zwey Pfund Rosinen in zwey Quartieren weissen Wein so lange, bis der letzte zur Hälfte eingesotten ist. Alsdann preßt man den Saft aus, und giebt ihn einem Pferde, das zwey Abende vorher ein Paar Loth Cremor tartari zur Vorbereitung bekommen, auf ein Mahl ein. Sollte man finden, daß dieser Saft in vier und zwanzig Stunden nicht gehörig wirkte, so kann man alsdann ihn noch ein Mahl geben, oder auch noch ein Mahl so viel Rosinen dazu nehmen, ohne jedoch die Menge des Weins zu verdoppeln.

Andere Purgirmittel.

Ich übergehe hier noch eine Menge anderer von einigen zum Gebrauche vorgeschlagenen und in den Apotheken auch vorhandenen zusammengesetzten Purgirmittel, theils weil

weil sie heftiger sind als daß man sie bey dem Viehe gebrauchen dürfte; theils auch weil sie zu theuer sind, und man an den vorhergehenden schon einen hinlänglichen Vorrath hat, mit dem man sich leicht begnügen kann.

2. Wurmarzneyen.

Ihre Wirkung.

Wurmarzneyen (Anthelmintica) nennt man diejenigen Mittel, welche die sich in den Gedärmen der Thiere aufhaltenden Würme tödten, und auch allenfalls selbst austreiben. Wenn sie dieses leztere nicht zugleich mit zu bewirken vermögen, so muß man sie entweder mit Purgirmittel versetzen, oder doch gleich darauf dergleichen verordnen, damit die getödteten Würme nicht zu lange in den Gedärmen bleiben und in Fäulniß übergehen. Die Aloe, wovon in dem Vorhergehenden geredet worden, ist ein Mittel, daß man sich hier vorzüglich empfohlen lassen seyn mag. Sonst gehören noch folgende hierher.

Mineralischer Aethiops.

Mineralischer Aethiops, Aethiops mineralis; ein schwarzes Pulver, welches die Apotheker aus Quecksilber und Schwefelblumen, das heißt, gereinigtem Schwefel, zusammensetzen. Man kann davon ein bis anderthalb Loth auf ein Mahl ein-

ngeben, und es mit Purgirmitteln versetzen,
der man kann auch dies Pulver etwas ange-
uchtet auf das Futter des Viehes streuen,
nd nachdem man es einige Tage gebraucht
at, ein Mahl ein Klystier, oder ein gelin-
es Purgirmittel hinterhergeben.

Wurmmoos, Helminthochorton, Wurm-
t ein an der Küste von Corsika häufiges moos.
Seegewächs, das aus kleinen gelbröthlichen,
artgegliederten, zaserigen, Büschelchen be-
teht, an welchen kleine Schalthiere hängen,
at einen dumpfigen Seewassergeruch, und
inen salzigen, nicht widrigen Geschmack.
Es ist eines der wirksamsten Wurmmittel,
das mit Wurmsaamen und einem Purgir-
mittel, besonders Aloe oder Jalappe, zu-
gleich verbunden seinen Zweck nie verfehlt.
Einem Pferde wird es in Pulver zu drey
Loth, in einem Absud zu sechs Loth gereicht.

Wurmsaamen, Semen santonici, Wurm-
cinae; ein Saamen, der aus kleinen läng- saamen.
lichen Körnern besteht, welche bitter schmecken
und scharf riechen. Dieser Saamen, von
welchem der beste eine grünliche Farbe haben
muß, wird aus der Levante zu uns gebracht;
man kann aber ohne Bedenken nur den
Reinfarensaamen, Semen Tanaceti,
oder dieses Kraut selbst, so bey uns wächst,
an

an dessen Stelle gebrauchen, da die Kräfte eben dieselben sind. Man kann ein paar Loth davon verordnen. Vom Kraut werden einige Hand voll in einem Quartier Wasser gekocht, durchgeseigt und ausgepreßt, und dem Thier früh nüchtern eingegeben, einige Tage nach einander; dann wird mit Aloe purgirt.

Weidenblätter.

Weidenblätter, Folia salicis. Herr Bereiter **Heubel** in Rudolstadt trieb durch die Blätter der gewöhnlichen Weide eine Art Fadenwurm zu ganzen Nestern von einem Pferde im fürstlichen Stalle auf einmahl ab, wogegen vorher alle sonst gepriesene Mittel vergeblich waren angewandt worden.

Versüßtes Quecksilber.

Versüßtes Quecksilber, Mercurius dulcis; ein weisses Pulver, das man in den Apotheken aus Quecksilber und der Säure des Kochsalzes macht, und zwar so, daß man die heftige Schärfe und das Gift des Sublimates durch den Zusatz von neuem Quecksilber schwächt und mildert. Ueberhaupt ist es besser, wenn man die Quecksilberarzneyen bey dem Viehe innerlich so sparsam und selten als man kann, und nicht oft hintereinander, gebraucht; will man aber, so kann man hievon ein bis an-

…derthalb Quentchen gegen die Würme ver-
…rdnen, welche es tödtet und zugleich aus-
…treibt, ungeachtet es auch recht gut ist, den
Gebrauch anderer Purgirmittel, die nicht
zu heftig wirken, mit dem versüßten Queck-
silber zu verbinden.

Mit der Aloe und dem mineralischen
Aethiops kann man sich zum Wurmabtrei-
ben schon begnügen.

3. Brechmittel.

Die Brechmittel (Emetica) so nützlich, … öfters unentbehrlich sie auch dem mensch-
lichen Körper sind, müssen dannoch in der
Vieharzneykunst gänzlich ungebraucht gelas-
sen werden. Was erstlich das Pferd betrift,
… hat die Erfahrung gelehrt, daß dieses
Thier sich gar nicht erbrechen könne, ver-
muthlich weil die Muskeln, welche bey an-
dern Thieren das Erbrechen durch ihr Zu-
sammenziehen bewirken, bey dem Pferde
nicht stark genug dazu sind. Giebt man da-
her ihm, oder den mit ihm übereinkommen-
den Thieren Brechmittel ein, so wirken diese
Arzneyen zwar mit einer Heftigkeit auf ihren
Magen und den übrigen Körper und verur-
sachen ihm Beängstigungen, aber ein wirk-
liches Erbrechen erfolgt nicht, wenn man
ihm

müssen ganz vermieden werden.

Bey dem Pferde.

ihm auch die Brechmittel in einer sehr grossen Menge eingäbe. Man würde daher auch durch die Verordnung eines Brechmittels für ein Pferd die Absicht nicht erreichen, in welcher man es sonst giebt, die in dem Magen des kranken Thieres enthaltenen Unreinigkeiten durch den nächsten Weg am geschwindesten auszuleeren, ja man würde sogar demselben dadurch Schaden zufügen; und deswegen gebraucht man sie gar nicht.

Bey dem wiederkäuenden Viehe.

Bey dem wiederkäuenden Viehe richten die Brechmittel noch weit weniger aus. Der Bau ihres Magens, oder vielmehr die Art ihrer Verdauung durch vier Magen ist daran Schuld; und auch hier fällt also der Gebrauch der Brechmittel weg.

Wie viele Vortheile würden wir aber nicht in der Vieharzneykunst davon haben, wenn es der Bau des Körpers bey dem Viehe erlaubte, die Brechmittel zu gebrauchen, die öfters bey den Krankheiten des Menschen so grossen Nutzen stiften! Manche Krankheiten des Viehes würden wir vielleicht mit geringer Mühe durch den Gebrauch dieser Mittel heilen können, die uns so viele Mühe verursachen, da wir derselben entbehren müssen.

4. Harn-

4. Harntreibende Arzneyen.

Harntreibende Arzneymittel (Diuretica) heissen alle diejenigen, welche den Harn, der aus dieser oder jener Ursache nicht fließt, wieder zum Flusse bringen, und daher auch die natürliche Absonderung desselben vermehren. Da aber diese Ursachen, welche den Fluß des Harnes verhindern, von mancherley Art seyn können, und also auch durch ganz verschiedene Arzneyen öfters gehoben werden müssen, so erhellet ganz natürlich daraus, daß die harntreibenden Arzneyen von einer höchst mannigfaltigen Beschaffenheit und von im übrigen allenfalls ganz entgegengesetzten Kräften seyn müssen. Wenn eine blosse Verstopfung in den den Harn absondernden Gefässen der Nieren den Harnfluß aufhalten, so wird der Arzt schon ganz andere Mittel zu verordnen haben, als wenn ein Krampf in diesen Theilen die Ursache des verhaltenen Harnes wäre. Es kann auch ein Stein, der in den Theilen steckt, durch welche der Harn abfliessen muß, oder eine Entzündung, welche diese Gefässe befallen hat, machen, daß der Harnfluß unterbrochen wird; aber wenn man sich alsdann der eigentlichen harntreibenden Mittel auf eine unvorsichtige Weise bedienen wollte, so würde man das Uebel nur immer ver-

Was sie sind.

Ihr Unterschied.

mehren, da die Ursache der Krankheit hier nicht in den Nieren, sondern in den Harngängen zu suchen ist, und da der Harn zwar ordentlich abgesondert wird, nur wegen des Steines oder der Entzündung der Harngänge nicht abfliessen kann. Aufmerksamkeit auf alle Umstände, woraus die wahre Ursache des verhaltenen Harnes zu entdecken ist, müssen hier beständig den Arzt leiten, damit er ja nicht die unrechten harntreibenden Mittel erwähle, und dem kranken Thiere dadurch nicht noch grösseren Schaden und beschwerlichere Zufälle selbst zuziehe.

Anderer Gebrauch dieser Mittel.

Die im eigentlichsten Verstande sogenannten harntreibenden Mittel, das heißt die, welche wirklich auf die Nieren selbst wirken und die Absonderung des Harnes in denselben zu vermehren die Fähigkeit haben, dienen auch bisweilen vermittelst eines durch dieselben etwas verstärkten Harnflusses allerley Schädliches aus dem Körper auszuführen.

Gebrauch.

Man bedient sich der harntreibenden Arzneyen innerlich sowohl als in Klystieren; und am besten ist es, wenn man sie auf diese letztere Art zuerst gebraucht.

Eintheilung.

Nach der verschiedenen Art der Wirkung der harntreibenden Arzneyen werden sie am

am besten in kühlende, wässerige, hitzige und reizende Mittel eingetheilt:

Kühlende harntreibende Mittel.

Bisweilen wird der Harnfluß bey einem Thiere dadurch unterbrochen, daß das Geblüt zu sehr in Wallung gesetzt, die Gefässe aber, welche den Harn daraus absondern sollen, zu heftig gespannt sind. Dieser Umstand erfodert den Gebrauch der kühlenden harntreibenden Arzneyen; und da ihre Wirkung auf den Körper sowohl als die Wirkung der folgenden unter allen harntreibenden Mitteln am seltensten zur Unzeit erfolgen und schaden kann, so thut man wohl, wenn man sich in zweifelhaften Fällen allemahl dieser Mittel zuerst bedient, ehe man die hitzigen und stärker wirkenden verordnet. Diejenigen Arzneyen gehören eigentlich beynahe alle hieher, welche wir in der Folge unter dem Namen der Hitze dämpfenden betrachten werden; insbesondere Salpeter, Weinsteinrahm und alle Arten von Säuren. Folgende wenige setze ich hier noch hinzu.

Die vier grossen kühlenden Saamen.

Die vier grössern kühlenden Saamen, Semina quatuor frigida majora. Unter diesem Namen bewahrt man in den Apotheken folgende vier Saamen:

Auguriensaamen, Sem. citrulli,
Kürbissaamen, Sem. cucurb.

Melonensaamen, Sem. melon.
Gurkensaamen, Sem. cucum.

Es ist aber auch eben nicht nöthig, daß man alle diese vier Saamen zugleich nimmt, man kann davon gebrauchen, welchen man am leichtesten und wohlfeilesten haben kann, z. Ex. Kürbis- oder Gurkensaamen. Mit Wasser abgerieben geben sie eine Milch, welche kühlt und erfrischt, die übertriebenen Spannungen der Fiebern hebt und gelinde den Harn treibt. Man kann ein halbes Pfund davon nehmen, mit einem ganzen Quartier Wasser abreiben und die Milch auf zwey Mahl eingeben.

Die vier kleinen kühlenden Saamen.

Die vier kleinern kühlenden Saamen, Sem. quatuor frigida minora, sind:

Portulaksaamen, Sem. portulacae.
Salatsaamen, Sem. lactucae.
Endiviensaamen, Sem. endiviae, und
Wegwart- oder Hindläuftesaamen, Sem. cichorei.

Ihren Kräften nach kommen sie mit den vorigen überein.

Hieher gehören noch: Petersilien, Petroselinum, Körbelkraut, Chaerefolium, kleine Brennessel, Urtica urens,

irens, und gelbe Rüben, Möhren, Radix dauci vulgaris. Man kann entweder einige Hände voll dieser frischen Kräuter quetschen und auspressen, und den Saft den Thieren einschütten, oder solche nur mit Wasser abkochen, und die Brühe zu saufen geben; oder man kann auch nur die Thiere diese Kräuter und gelbe Rüben zerschnitten roh fressen lassen, falls sie bey ihrer Krankheit etwas fressen mögen.

Wässerige harntreibende Mittel.

Wenn ein Mangel an wässerigen Theilen in dem Geblüte den Harnfluß vermindert, so bedient man sich der wässerigen harntreibenden Mittel, welche dem Blut diese ihm fehlenden Theile mittheilen, die in dem Körper befindlichen Salze auflösen, und alsdann gelinde auf den Harnfluß wirken. Das beste Mittel dieser Art ist gemeines Wasser, welches man mit Altheen- oder Eibischwurzel, Rad. Altheae, oder Petersilienkraute, oder auch mit Brennnessel vorher abkochen, und auch mit kühlenden Salzen versetzen kann.

Hitzige harntreibende Mittel.

Die dritte Art von harntreibenden Arzneyen, die hitzigen, finden alsdann Statt, wann die den Harn absondernden Nierengefässe geschwächt oder verstopft sind, und eine Trägheit in dem Umlaufe des Geblütes,

oder eine Verdickung desselben zugleich die Absonderung des Harnes aufhält. In ihrer Wirkung stehen sie den kühlenden gerade entgegen, und erfodern einen behutsamern Gebrauch, weil man leichter durch sie, als durch jene schaden kann, wenn man sie zur Unzeit verordnet, besonders bey Hitze und Fieber. Folgende sind hauptsächlich zu merken:

Wachholderbeeren. **Wachholderbeeren**, Baccae juniperi, gehören ebenfalls unter die besten und wohlfeilsten dieser Art harntreibender Mittel. Ein paar Hand voll davon können mit Wasser abgekocht, durchgeseiget und das Wasser eingegeben werden. Es versteht sich, daß die Beeren reif oder schwarz seyn müssen.

Meerzwiebel. **Meerzwiebel**, Rad. scillae; eine aus Schuppen zusammengesetzte starke Wurzel von einem lilienartigen Gewächse, welche an den sandigen Küsten von Portugal, Spanien, Sicilien rc. häufig wild wächst. Sie schmeckt scharf und bitter, und treibt den Urin. In Pulvern, Lattwergen oder Aufgüssen kann man ein Quentchen davon auf ein Mahl verordnen.

Terpenthin. **Terpenthin**, Terebinthina veneta. Der venedische, als der gebräuchlichste,

lichste, ist ein harziger Saft des Lerchenbaums von einer Honigdicke und einer weißgelblichen Farbe. Er riecht stark harzig und gewürzhaft, und schmeckt balsamisch und bitter. Je weisser und durchsichtiger er ist, je besser ist er. Er treibt den Harn stark, und kann in Pillen zu ein bis zwey Loth gegeben werden. Will man ihn unter Lattwergen, Klystieren oder andere Arzneyen mischen, so ist es gut, ihn vorher mit Eyerdotter oder Zucker abzureiben, weil er sich sonst nicht wohl mit nassen Sachen vermischt, die wässeriger Art sind. Das aus dem Terpenthin verfertigte **Geigenharz** oder **Colophonium** kann in eben der Absicht, und in eben der Menge gegeben werden. Da der Terpenthin sehr erhitzend ist, so erfodert dessen Gebrauch viele Vorsicht.

Copaïvabalsam. Copaivabalsam, Balsamus de Copaiba, ein flüssiges, gelbliches Harz aus America, welches bitter schmeckt und angenehm gewürzhaft riecht, treibt ebenfalls den Harn stark, und kann zu einem Quentchen bis einem halben Lothe, und auch drüber, verordnet werden; allein es ist ein etwas theures Mittel, und deswegen kann man es entbehren, da der Terpenthin hier völlig seine Stelle vertreten kann. Will man aber diesen Balsam gebrauchen, so bereitet man ihn wie den Terpenthin.

Reizende harntreibende Mittel.

Die letzte Art der harntreibenden Mittel sind die reizenden, welche vermittelst der häufigern scharfen, harzichten und salzichten Theilchen, welche sie enthalten, die Werkzeuge der Absonderung des Harnes heftiger in Bewegung setzen, und dadurch diese Absonderung vermehren. Unter allen harntreibenden Mitteln erfodern diese die größte Behutsamkeit und müssen nur selten gebraucht werden. Des Ameisenspiritus (Spir. formicarum), der Maiwürme, der getrockneten und gepülverten Kröten, vor allen andern aber der spanischen Fliegen (cantharides) und der Silberkrystalle (crystalli lunares) enthalte man sich lieber ganz und gar, weil man öfter Schaden als Nutzen damit stiften wird. Ein sichereres und brauchbares Mittel dieser Art sind hingegen die

Kellerwürme.

Kellerwürme, Millepedes, oder diejenigen schwarzgrauen kleinen Thierchen, welche in den Kellern und an feuchten Orten anzutreffen sind, einen platten Körper, einen weissen Bauch und vierzehn kurze Füsse haben. Sie eröffnen und reizen stark zum Harnen, wenn man sie zu einem Quentchen bis zu einem halben Lothe eingiebt. Gemeiniglich giebt man sie mit weissen Wein ein.

5. Stein-

5. Steinzermalmende Arzneyen.

Ihre Wirkung

Die steinzermalmenden Arzneyen (Lithontriptica) werden von dem Arzt alsdann verordnet, wann sich in den Nieren oder in der Harnblase eines kranken Thieres ein Stein gebildet, welcher theils demselben grosse Schmerzen verursacht, theils auch das Harnen bisweilen verhindert, ja selbst zum schleunigen Tode Anlaß geben kann. Diese Arzneyen besitzen eine Kraft den Stein zu erweichen, aufzulösen oder zu zermalmen, und ihn nachher durch die gewöhnlichen Harngänge auszuführen. Nur ist es zu bedauren, daß von so vielen vorgeblichen steinzermalmenden Mitteln so wenige eine erwünschte Wirkung gegen diese so grausame Krankheit durch die Erfahrung bewiesen haben.

und Gebrauch.

Man gebraucht die steinzermalmenden Mittel innerlich, und man sprißt auch einige durch die natürliche Oeffnung in die Harnblase, um den Stein desto geschwinder aufzulösen. Folgende sind davon insbesondere zu merken.

Bärentraube.

Bärentrauben oder **Mehlbeerenblätter**, Fol. uvae ursi, kommen von einem in der Schweiz, in Norwegen und Schweden und an einigen Orten von

Deutschland, z. Ex. im Zellischen, wachsenden niedrigen Strauche. Sie sind länglicht rund, etwas dick, und ohne alle Einschnitte. Ihr Geschmack ist etwas bitter und zusammenziehend. Ihre grosse Kraft gegen den Stein hat man erst in den neuesten Zeiten kennen gelernt. Man kann zwey bis drey Loth davon gepülvert oder in eine Lattwerge verwandelt eingeben und die beste Wirkung davon erwarten.

Kalkwasser. **Kalkwasser**, Aqua calcis vivae; wird gemacht, wenn man Wasser auf ungelöschten Kalk gießt und umrührt, und nachher das Wasser von dem, was sich zu Boden gesetzt hat, abgießt. Es ist ausser andern Arzneykräften auch steinzermalmend, und kann innerlich zu einigen Quartieren eingegeben, und auch in die Blase, um den Stein aufzulösen, eingesprizt werden.

Venedische Seife. **Venedische Seife**, Sapo venetus, oder auch eine andere gute und reine Seife, gehört mit unter die wirksamsten steinauflösenden Arzneyen. Am besten kann sie in Pillen beygebracht, oder auch in schicklichen Vermischungen zu einer Lattwerge gemacht, oder auch endlich aufgelöst zu einem bis zwey Loth gegeben werden.

6. Schweiß-

6. Schweißtreibende Mittel.

Die natürliche Ausdünstung, welcher alle Thiere unterworfen sind, läßt bey dem einen mehr, bey dem andern weniger eine Verstärkung zu, wobey sich dasjenige, was sonst ohne bemerkt zu werden, aus den Gefässen der Haut ausdünstete, nun auf der Haut des Thieres in der Gestalt des Schweisses ansammelt. Unter dem Viehe, womit wir es hier zu thun haben, ist das Pferd am stärksten, die übrigen Arten aber weit weniger, zum Schwitzen geneigt. Diejenigen Mittel, wodurch wir bey einem Thiere, das nicht von Natur ganz ungeschickt dazu ist zu schwitzen, den Schweiß hervortreiben können, werden schweißtreibende Mittel (Diaphoretica oder Sudorifera) genannt.

Ihre Wirkung.

Da der Schweiß theils durch eine Beschleunigung des Umlaufes des Geblütes, theils durch eine Verdünnung desselben, theils auch dadurch erweckt werden kann, daß die äussern Gefäße, wodurch das Thier ausdünstet, schlaffer gemacht werden, so lassen sich auch die schweißtreibenden Mittel unter drey Hauptclassen bringen, nachdem sie entweder auf die erste, oder auf die andere, oder auf die dritte Art wirken.

Ihr Unterschied.

Erste Art. Bewegung.

Eine stärkere Bewegung des Körpers macht, daß sich das Blut schneller durch denselben bewegt und folglich auch mehr als gewöhnlich ausgedünstet wird. Findet man es nöthig, daß ein Thier in Schweiß gesetzt werde, so ist dieses vielleicht eine von den besten Arten es zu bewirken, daß man das Thier sich stärker, nur nicht übermäßig, bewegen lasse, und daß man es bey dieser Bewegung und gleich nachher, wann sie ihre Wirkung durch den darauf erfolgenden Schweiß äussert, gegen die kalte Luft durch Decken bewahre, welche sonst alles wieder verderben und das Uebel nur noch schlimmer machen würde. Gelinder, aber sehr vortreflich ist die Wirkung davon, wenn die Haut mit Stroh u. d gl. stark gerieben wird; die unterbrochene unmerkliche Ausdünstung wird dadurch sehr glücklich wieder hergestellt und die Gefässe eröffnet.

Beängstigende Mittel.

Höchst ungeschickt ist es hingegen, wenn man ein Thier durch die Eingabe solcher Arzneyen, welche ihm starke Beängstigungen verursachen, in Schweiß setzen will, wie öfters die gemeinen Vieharzte thun. Zwar wird der Umlauf des Geblütes unter diesen heftigen Beängstigungen immer mehr und mehr beschleunigt, und vielleicht kann das, was man dadurch erhalten wollte, wirklich in etwas erhalten werden; allein der Körper des Thieres, mit

welchem

welchem man auf diese Weise verfährt, leidet dabey auch soviel andern Schaden an seiner Gesundheit, und ist wirklich in Gefahr daran zu sterben, daß ein vernünftiger Arzt sich solcher Mittel ganz und gar enthält. Es gehört das Horn vom Hufe oder den Warzen am Fusse, Haare u. d. gl. Dinge dahin, welche wir aus unserer Materia medica ganz verbannen.

Zweyte Art. Verdünnende Mittel.

Andere Arzneyen vermehren dadurch die unmerkliche Ausdünstung, daß sie das zu dicke Geblüt in etwas verdünnen. Die im eigentlichen **Verstande sogenannten schweißtreibenden Arzneyen** wirken auf diese Weise, allein sie beschleunigen auch zugleich den Umlauf des Geblütes. Auch diese Mittel werden von den Pferdeärzten sehr gemißbraucht, und dem Viehe öfters sehr grosse Schaden dadurch zugefügt. Sie wirken auch nicht ein Mahl so auf den Körper des Viehes, als wie sie etwa bey dem Menschen Schweiß erwecken; und man würde sehr irren, wenn man sich durch den prächtigen Namen der **dem Gift widerstehenden Arzneyen**, Alexipharmaca, Alexiteria, welchen sie bey einigen haben, verführen lassen wollte, sie in der Absicht zu verordnen, um das in dem Geblüte steckende Böse durch den Schweiß heraus zu treiben,

oder

oder sie gar gegen wirkliches Gift zu gebrauchen. Man darf sie nur bloß in der Absicht geben, um die unterbrochene Ausdünstung wieder herzustellen und zu befördern, und folglich auch nur alsdann, wann die Ausdünstung wirklich unterbrochen ist. Schaden werden sie alsdann leicht, wann sie in der Absicht und in solcher Menge gegeben werden, daß sie wirklichen Schweiß erwecken sollen, oder wenn man sie bey hitzigen Krankheiten und bey grosser Vollblütigkeit verordnet. Die Anzahl der Mittel dieser Art, von welchen ich hier reden werde, wird nicht groß, aber gewiß hinlänglich, wo nicht überflüssig zureichend seyn.

Angelikwurzel und Meisterwurzel.

Angelikwurzel, Rad. angelicae, und

Meisterwurzel.

Meisterwurzel, Rad. imperatoriae. Beyde Wurzeln nehme ich hier zusammen, da sie in Ansehung ihrer Eigenschaften und Kräfte sehr mit einander übereinstimmen. Man zieht sie in den Gärten. Beyde befördern die Ausdünstung, und können zu vier bis sechs Loth zu einem Tranke genommen werden.

Hollundermus.

Hollundermus oder **Lattwerge**, Roob sambuci, ist eines der sichersten und wirksamsten schweißtreibenden Mittel, wenn man

man etliche Loth in etwas warm Wasser vermischt dem Thiere einschüttet. Jederman kennt dieses einfache Mittel, und weiß es auch zu verfertigen. Wenn man einem Thiere einen warmen Aufguß von Hollunderblühen, Flores sambuci, in Menge beybringen kann, solches zugleich warm hält, und mit Decken behängt, so ist das oft allein hinreichend, die Ausdünstung wieder herzustellen ohne den Körper zu erhitzen. Dieses Getränke ist zugleich verdünnend, und daher um so passender. Man muß einige Hand voll Hollunderblühen auf etliche Quartier Wasser nehmen.

Kampfer, Camphora, ist ein weisser, glänzender, fettig anzufühlender Körper, von durchdringendem Geruch und scharfem feurigen Geschmack, der ein Gefühl von Kälte im Munde zurückläßt; der an der Luft ganz verfliegt und höchst entzündbar ist. Er wird aus dem Kampferbaume, der in Japan und Borneo wächst, gewonnen und nach mancherley Bearbeitung verfertigt. Der Kampfer ist unter den starken schweißtreiben-Mitteln das vorzüglichste, der auch bey Faul- und Entzündungsfiebern unter gehörigen Umständen mit grossem Nutzen angewendet wird, wovon noch anderwärts die Rede seyn wird. Man giebt einem grossen Thiere alle

Kampfer.

vier

vier Stunden ein Quentchen bis zur hinreichenden Wirkung. Er wird erst in etwas Brantewein aufgelöst, (in Wasser läßt er sich nicht auflösen) und in einem halben Quartier Wasser eingegeben. Oder der Kampfer wird mit Nußkernen und Wasser in einem Mörser zu einer Milch gerieben und dann eingeschüttet.

Dritte Art. Aeusserliche Mittel.

Endlich kann auch dadurch der Schweiß bey einem Thiere erweckt oder die Ausdünstung vermehrt werden, daß man durch äusserliche Mittel die Gefässe der Haut, wodurch das Thier ausdünstet, schlaffer macht. Am besten geschieht dieses durch ein Dampfbad von erweichenden Dingen, die man in Wasser abkocht; worauf man in das Wasser entweder heißgemachte Steine wirft, nachdem es unter den Körper des Thieres gestellt worden, den man mit Decken wohl verwahrt hat; oder auch nur das Bad warm unter den Körper des Thieres setzt, damit der Dampf davon an den Körper schlage. Dies ist eine von den besten Arten die unterbrochene Ausdünstungen bey einem Pferde wieder herzustellen, welche dem Körper sonst gar keine Gewalt noch Schaden thut, als wie die mehresten innerlichen hitzigen Arzneyen, welche in derselben Absicht gegeben zu werden pflegen. Ueberhaupt hat man zu merken,

merken, daß man bey dem Gebrauche aller der Mittel, wodurch man die unterbrochene Ausdünstung wieder herzustellen gedenkt, das Thier in einem warmen Stalle halten und auch wohl mit Decken behangen müsse, damit es nicht von der kalten Luft berührt werde; denn sonst werden nicht nur diese Arzneyen gar keine gute Wirkung thun, sondern auch selbst Schaden anrichten können.

7. Brustmittel.

Bisweilen sammeln sich in den Luftbläschen der Lunge und der sich in unzählige feine Zweige vertheilenden Luftröhre die Feuchtigkeiten, welche natürlicher Weise diese Theile beständig überziehen und geschmeidig erhalten, in Gestalt eines dicken und zähen Schleimes an. Das Othemholen wird hiedurch dem Thiere beschwerlich gemacht und der Umlauf des Geblütes durch die Lunge zugleich in etwas aufgehalten; ja mit der Zeit nimmt dieser Schleim sogar eine gewisse Schärfe an, und indem er das Innere der Lunge reizt und der Zufluß der Säfte nach derselben stärker wird, so kann dadurch die Lunge mehrern Verletzungen und das Thier selbst der Gefahr zu ersticken ausgesetzt werden. Ein dadurch hervorgebrachtes gewaltsames und plötzliches Zusammen-

Was sie sind.

der Lunge, sondern durch eine Stockung des Geblütes und eine Entzündung in derselben, oder durch einen Krampf verursacht wird, so ist der Gebrauch der Brustmittel, insbesondere aber der letztern Gattung, bedenklich, und kann grossen Schaden zuwege bringen. Man kann dadurch das Stocken des Blutes in der Lunge, und die Entzündung nur noch vermehren, und mehrere Säfte nach der Lunge hinziehen, wodurch man, anstatt zu helfen, nur den größten Schaden stiften würde.

Die zum Gebrauche vorzüglich zu empfehlenden Brustmittel sind etwa folgende.

Honig.

9. Honig, Mel, ein süsser dicker Saft, dessen Gestalt und Entstehung bekannt genug ist. Der beste Honig hat eine weisse Farbe und ist nicht zu flüssig, sondern vielmehr dick und körnicht, und von einem etwas gewürzhaften Geruche und Geschmacke. Der gelbe ist nicht so gut, der braune aber schon gewissermaßen verdorben. Der Honig gehört unter die allervortrefflichsten Brustmittel, die wir nur haben; er wirkt theils wie die von der ersten, theils aber auch in etwas wie die von der zweyten Gattung; er verdickt den Schleim, löst ihn auf ohne heftig zu reizen, und öffnet dabey den Leib gelinde.

Wir

Wir können ihn in der Ausübung der Viehe arzneykunst allerwärts in die Stelle des Zuckers und der Syrups setzen, und ihn zu Verfertigung aller Latwergen überhaupt anwenden, zu welchen man öfters des Wohlgeschmacks wegen, für den Menschen allerley künstliche und zum Theil theure Syrupe gebraucht. Ein Pfund Honig mit Kleye in Wasser gekocht giebt einen Trank, welchen das Vieh gern trinkt, der den Schleim auf der Brust vortreflich löst und mit grossem Nutzen gebraucht werden kann.

Sauerhonig. Sauerhonig, Oxymel simplex; wird aus Honig und Essig durch das Kochen bereitet. Er löst stärker, als der blosse Honig, und gehört mehr zur zweyten Gattung der Brustmittel. Man giebt davon ungefähr ein Vierthel Pfund. Der **Meerzwiebelhonig**, Oxymel squilliticum, mit welchem zugleich die Schärfe der Meerzwiebel verbunden ist, ist noch kräftiger, und kann zu sechs bis acht Loth verordnet werden.

Arabisches Gumi. Arabisches Gummi, Gummi arabicum. Es kömmt von einem Strauche in Arabien, ist ohne Geruch und Geschmack und von Farbe weißgelb, gelb oder rothgelb; das erstere ist aber das beste, nur muß es

werdem rein und durchsichtig seyn. Dieses Gummi gehört unter die verdickenden Brustmittel, und kann zu einigen Lothen nebst andern Arzneymitteln dieser Art den Brustkränken zugesetzt werden. Es löst sich leicht in warmen Wasser auf. Das Gummi von Kirschen- und Zwetschenbäumen thut die nämlichen Dienste.

Altheewurzeln. Einige Loth Altheewurzeln, in Wasser zu einem dünnen Schleim gekocht, sind ebenfals gut, desgleichen Haber- und Gerstenschleim, Mehlgetränke, und alles, was schleimicht ist, und keine Schärfe hat. Sollen diese Dinge aber Linderung machen, so müssen sie häufig eingegeben, und mehrere Tage lang damit fortgefahren werden.

Die folgenden drey Mittel gehören unter die schärfern Brustmittel, welche den Schleim stärker zertheilen, aber auch daher behutsamer gebraucht werden müssen.

Zehrwurzel. Aaron- oder Zehrwurzel, Rad. Ari maculati, wächst in schattichten Gebüschen, und das Kraut hat pfeilförmige Blätter, die öfters schwarzgefleckt sind, und Blumen, die in länglichen Kolben stecken. Die Wurzel schmeckt sehr scharf und löst stark auf; man kann ein halb bis ein Loth davon den Latwergen zusetzen. Die Wurzel

darf

darf nicht zu alt seyn, wenn sie Kraft haben soll, und deswegen auch nicht ehender gepülvert werden, als bis man sie brauchen will.

Zwiebeln oder Cipollen, Rad. cepae, ein bekanntes Gartengewächs. Der Saft davon löst den Schleim auf der Brust ungemein stark auf. Man zerschneidet fünf bis acht Zwiebeln, je nachdem sie groß oder klein sind, in Stücke, zerquetscht sie, und preßt alsdann den Saft durch ein Tuch; diesen Saft vermischt man mit zwey Pfund Honig recht wohl durch einander, und giebt alsdann dem Pferd z. B. im Strengel und ähnlichen Zufällen alle zwey Stunden zwey Löffel voll ein. Manche rathen die Zwiebeln zu kochen, welches aber gefehlt ist, weil durch das Kochen viele Kraft verlohren geht.

Zwiebeln.

Tobacksextract, Extr. herb. nicotianae, wird aus frischen Tobacksblättern verfertigt, die man in Wasser eine Zeitlang kocht, dann durchseihet, und das Wasser bis zur Honigdicke einsiedet. Alsdann kann man etwas Brantewein zugiessen, und einen kleinen Löffel voll davon auf ein Mahl bey widerspänstigen Verschleimungen auf der Brust, um sie zu lösen, eingeben.

Tobacksextract.

8. Speichelreizende Mittel.

Was sie sind. Da die Empfindlichkeit der Theile, woraus das Maul der Thiere zusammengesetzt ist, so groß ist, daß sogleich eine grössere Menge Speichel aus den Drüsen, welche denselben absondern, zufließt, sobald etwas Scharfes in das Maul gebracht wird und dasselbe reizt, so bedienen wir uns der scharfen und reizenden Mittel, wenn wir bey dem Viehe einen stärkern Abfluß des Speichels hervorzubringen verlangen, und benennen sie mit dem Namen der speichelreizenden Arzneyen, (Masticatoria, Apophlegmatizantia).

Ihre Wirkung Der Reiz nämlich, den diese Arzneymittel auf die Speicheldrüsen durch ihre Schärfe bewirken, macht, daß sich die Fibern derselben stärker und schneller zusammenziehen, und dadurch nicht allein den schon wirklich in ihnen vorräthigen Speichel desto geschwinder in das Maul ausleeren, sondern auch aus dem Blute, welches ihnen bey dem beständigen Kreislaufe desselben zugeführt wird, nun eine desto grössere Menge Speichels absondern.

und Gebrauch. Man wird also ohne Schwierigkeit errathen können, daß diese Arzneyen nicht sowohl von dem Thiere, welchem durch dieselben

den geholfen werden soll, verschluckt und in den Magen gebracht, als vielmehr nur in dem Maule gehalten werden müssen, damit sie ihre Wirkung auf die benachbarten Speicheldrüsen thun können. Dieses kann so bewerkstelliget werden, daß man entweder die speichelreizenden Arzneyen mit einem Leinwand um eine Trense oder ein Stückchen Holz wickelt, und dieses dem Thiere ins Maul bringt, oder daß man auch nur bloß das dicht zusammen gerollte Stück Leinwand mit den darin befindlichen auf eine ähnliche Art in dem Maule des Thieres anbringt und befestigt, damit es nicht verschluckt werden könne. Dies nennt man einen Knebel, und bedient sich desselben heutiges Tages öfter als des Mastigadours, oder eines besondern Gebisses für die Pferde, an welchem man die speichelreizenden Arzneyen in einem kleinen Beutel annähete und befestigte.

Nutzen.

Der von den speichelreizenden Arzneyen zu erwartende Nutzen besteht darin, daß sie den Schleim, welcher bisweilen die innere Höhlung des Maules überzieht, durch ihre Schärfe auflösen und wegnehmen, den unterbrochenen oder geschwächten Speichelfluß wieder herstellen und befördern, den Schaden, der sonst von dem in seinen Drüsen und Behältnissen steckenden Speichel zu befürchten

 ten

ten wäre, verhüten, und den durch alle diese Umstände veranlaßten Ekel und Mangel an Lust zur Speise heben. Ausserdem können sie, wenn sie bey ansteckenden Krankheiten und Seuchen gebraucht werden, den Speichel vor dem ansteckenden Gifte dieser Seuchen beschützen, und die Luft, welche das Thier einathmet, auch gewissermaßen rein erhalten.

Sind von den speicheltreibenden Mitteln zu unterscheiden.

Sonst hat man von diesen Mitteln noch gewisse andere zu unterscheiden, welche man in der Arzneykunst speicheltreibende, Salivantia, Sialagoga, nennt. Da die speichelreizenden nur auf die Speicheldrüsen wirken, so erstreckt sich die Wirkung der speicheltreibenden Mittel, welche alle aus Quecksilber verfertigt werden, auf das ganze Geblüt und alle Säfte des ganzen Körpers. Das Quecksilber verursacht gleichsam eine allgemeine Auflösung dieser Säfte, und macht, daß alsdann eine weit grössere Menge davon nach den Speicheldrüsen zufließt und hernach als Speichel aus dem Körper abgeführt wird. Dieser Mittel bedient man sich am gewöhnlichsten bey den Menschen, welche sich durch ihre Ausschweifungen häßliche und ekelhafte Krankheiten zugezogen haben, um ihren Körper von dem Gifte derselben, das alle Theile desselben angriff, zu reinigen.

Bey

ey dem Viehe sind diese Krankheiten an
ch völlig unbekannt, allein auch in andern
artnäckigen Krankheiten leisten sie vielleicht
ey demselben den Nutzen nicht, den sie in
em menschlichen Körper hervorbringen, und
ian enträth also derselben vielleicht am be-
ten ganz und gar. Herr Bourgelat,
elcher den Versuch machte, die speicheltrei-
enden Arzneyen gegen den Rotz der Pferde
u gebrauchen, gesteht selbst, daß er diese
krankheit nicht dadurch zu heilen vermögend
ewesen sey, und daß der Gebrauch dieser
Mittel überhaupt bey dem Pferde wenigstens
grosse Bedenklichkeiten gegen sich habe.

Um die Speicheldrüsen zur Ausleerung
und stärkern Absonderung des Speichels zu
eizen, kann man sich folgender Mittel be-
dienen.

Bertram. Bertram, Rad. pyrethri, eine etwas
dicke Wurzel einer Pflanze, die theils in
Syrien und Arabien, theils auch in den
wärmern Ländern von Europa, und selbst
hin und wieder in Deutschland wächst. Sie
ist auswendig braun, inwendig aber weiß,
wenn sie gut ist, hart und schwer, ohne Ge-
ruch, aber auf der Zunge ungemein bren-
nend und scharf. Eben diese Schärfe macht
sie zu einem der wirksamsten und gebräuch-
lichsten speichelreizenden Mittel.

Pimpi-

Pimpinellwurzel. Pimpinellwurzel, Rad. pimpinellae albae, eine nicht sehr starke gelbbräunliche Wurzel, von einer bey uns einheimischen Pflanze, die auf den Hügeln und an trockenen Orten wächst. Sie schmeckt ebenfalls sehr scharf und reizt stark zum Speichel.

Gewürze. Die allermehresten Gewürze, gehören ebenfalls hieher, insbesondere bedient man sich des Galgants (Rad. galangae), des Ingwers (Rad. zingiberis) und der Wachholderbeeren (Bacc. juniperi) wie auch des Wachholderholzes (Lignum juniperin.) zu speichelreizenden Arzneyen. Auch die Lorbeeren (Bacc. lauri) gehören unter die vorzüglich stark gebräuchlichen Mittel dieser Art.

Kochsalz. Das gemeine Kochsalz wird den übrigen speichelreizenden Mitteln mit gutem Erfolge zugesetzt, theils weil es wie alle Salze den Schleim zertheilt und auflöst, theils auch, weil es wirklich den Speichel hervorlockt.

9. Niesmittel.

Was sie sind. Niesmittel, Ptarmica, Sternutatoria oder Errhina, heissen diejenigen Arzneyen, welche die innere Haut der Nase, an welche sie von aussen gebracht werden, durch ihre

Schärfe

Schärfe reizen und dadurch die Absonderung des Schleimes, welche natürlicher Weise bey dem gesunden Thiere in dieser Haut geschieht, durch eine Verstopfung in den Gefässen aber unterbrochen werden kann, befördern.

So wie nämlich die vorhergehenden speicheireizenden Mittel, durch den Reiz, den sie auf die zur Absonderung des Speichels bestimmten Werkzeuge bewirken, den Zufluß der Säfte zu diesen Theilen verstärken, und also dadurch die Menge des abgesonderten Speichels vermehren, so können auch ähnliche Mittel, wenn sie an diejenige breite und grosse Haut gebracht werden, welche die innere weite und mit vielen Krümmungen versehene Höhlung der Nase überzieht, durch einen ähnlichen Reiz auf die Fibern derselben eine ähnliche Wirkung hervorbringen und machen, daß eine grössere Menge Schleim nun durch diese Haut abgesondert wird als vorher geschah. Dieser Schleim, welcher jetzt in einer grössern Menge in der Nase abgesondert worden, wird auch vermittelst einer gewaltsamen Erschütterung in dieser Haut und einem plötzlichen Ausstossen der Luft aus der Lunge, welche beyderseits ebenfalls durch den Reiz der gebrauchten Mittel veranlaßt werden, aus der Nase ausgeworfen. Die Nerven der Nasenhaut nämlich

Ihre Art zu wirken.

nämlich und der zum Odemholen gehörigen Werkzeuge stehen in einer so genauen Verbindung unter einander, daß ein Reiz der ersten auch die leztern in Bewegung setzt, und die Nasenhaut von der Schärfe, welche sie reizt, durch das gewaltsame und plötzliche Ausstossen der Luft zu befreyen suchet; welches wir bey dem Menschen Niesen, bey den Thieren gewöhnlicher Brausen nennen. Und eben diese Wirkung der Mittel, von welchen hier die Rede ist, daß sie das Niesen verursachen, hat ihnen den Namen der Niesmittel zuwege gebracht.

Ihr Nutzen.

Die Niesmittel können daher theils dazu dienen, die Verstopfungen der Gefässe in der Nasenhaut aufzuheben und also die unterbrochene, oder doch wenigstens verminderte Absonderung des Schleimes und die dadurch bewirkte Reinigung des Geblütes wieder herzustellen, theils wird man aber auch hoffen dürfen, andere Verstopfungen, Flüsse und ähnliche Zufälle, die die benachbarten Theile befallen haben, durch den Gebrauch dieser Arzneyen zu heben, indem sie nicht allein durch die Erschütterung, welche sie veranlassen, und die sich beynahe auf den ganzen Körper erstreckt, manche Verstopfung aufheben können; sondern auch dadurch, daß sie die Absonderung des Schleimes in der Nase

beför-

befördern, und die Säfte zu der Schleimhaut derselben hinziehen, machen, daß andere Theile von der daselbst etwa befindlichen übermäßigen Menge stockender Säfte befreyet werden. Ihr Gebrauch kann auch eine schwere Geburt befördern, weil die durch das Niesen hervorgebrachte Erschütterung sich selbst bis auf den Hinterleib erstreckt.

Wann sie zu vermeiden.

Wenn die innere Nasenhaut entzündet ist, so darf man sich der Niesmittel durchaus nicht bedienen. Ihre Schärfe, und der Reiz auf die Nasenhaut, welchen sie hervorbringen, würden die Entzündung nur vermehren, und von sehr gefährlichen Folgen seyn. Der Dampf von erweichenden und gelinde zertheilenden Arzneyen, den man warm in die Nase gehen läßt, oder dergleichen Einspritzungen, werden alsdann von Nutzen seyn; und diese letztern kann man auch in dem Falle gebrauchen, wann man in der Anwendung der Niesmittel ausgeschweift und zuviel davon in die Nase gebracht hat.

Art sie zu gebrauchen.

Man kann die Niesmittel auf eine gedoppelte Art gebrauchen; erstlich indem man sie in der Gestalt eines feinen Pulvers durch einen Federkiel oder eine andere dazu geschickte Röhre dem Thiere in die Nase bläst, oder

oder zweytens, wenn man sie als flüssige Arzneyen in die Nase sprützt. Die erste Art ist die gewöhnlichste, man kann sie aber auch in soweit verändern, daß man eine an dem Barte mit Oele oder einer andern Feuchtigkeit bestrichene Feder mit dem Niespulver bestreuet und alsdann damit in die Nase fährt, nur darf man die Feder nicht darin stecken lassen, denn das würde viel zu heftig reizen.

Was für welche. Da die Niesmittel in Ansehung ihrer Art zu wirken völlig mit den speichelreizenden übereinkommen, und nur in dem Gebrauche und dem Orte, wo sie angebracht werden, davon verschieden sind, so könnte man auch die speichelreizenden Arzneyen sämmtlich in der Absicht, das Niesen zu erwecken, verordnen; ja alles, was nur nicht eine gar zu heftige Schärfe besitzt, ließ sich als ein Niesmittel gebrauchen, wenn man es nur auf eine bequeme Art in die Nase bringen könnte. Dem ungeachtet aber hat doch eine lange Gewohnheit insbesondere gewisse Arzneyen dazu zu gebrauchen, denselben den Namen der Niesmittel vorzüglich zuwege gebracht. Folgende sind davon die gebräuchlichsten.

Toback. Der Toback, dessen Pulver auch den Menschen zum Niesmittel dient, ist vielleicht das

das allerbeste für das Vieh, das man auch am geschwindesten und leichtesten zur Hand haben kann, seitdem der Gebrauch oder Mißbrauch des Tobacks so sehr Ueberhand genommen hat. Es ist gleichviel, mit was für Toback man das Vieh, wenn man es nöthig findet, niesen macht, und wenn man keinen Schnupftoback zur Hand hat, so kann man nur Rauchtobacksblätter so weit trocknen, daß sie zu Pulver zerrieben werden können, und dieses Pulver kann man dem Viehe alsdann in die Nase blasen. Der Toback ist weder ein gar zu gelindes, noch ein zu heftiges Niesmittel.

Thymian, Herb. thymi, und

Thymian.

Mairan oder Majoran, Herb. majoranae, zwey bekannte und beynahe in allen Küchengärten anzutreffende Kräuter, gehören ebenfalls unter die allergewöhnlichsten Niesmittel. Man trocknet sie allmählich im Schatten und reibt sie zu Pulver, wodurch sie ein Niesmittel abgeben, das wegen seiner Gelindigkeit dem Toback noch vorzuziehen ist.

Majoran.

10. Windtreibende Mittel.

Wenn die Fibern des Magens und der Gedärme ihre natürliche Stärke und Spannung

Wie sie wirken.

nung verlieren, die zur ordentlichen Verdauung der Speisen und zur Ausarbeitung eines gesunden Nahrungssaftes nothwendig ist, so zieht dieses ausser andern schädlichen Folgen auch die nach sich, daß zwischen den Falten und Krümmungen der Gedärme und den darin sich ansammelnden zähen Materien und Schleime die Luft, welche mit den Speisen in den Magen gelanget, eingesperrt bleibt, und durch ihre Ausdehnung die Nerven der Gedärme drückt und reizt, wodurch bald heftige Schmerzen in diesen leidenden Theilen hervorgebracht werden. Diejenigen Arzneyen aber, welche theils die schon vorhandene Luft oder Winde dadurch abführen, daß sie den Gedärmen die erföderliche Stärke mittheilen, und dieselben durch einen gelinden Reiz in eine stärkere Bewegung setzen; theils aber auch eben dadurch die Ansammlung neuer Winde verhüten, werden windtreibende oder blähungentreibende Arzneymittel, Carminativa, genannt.

Stärken den Magen.

Da die windtreibenden Kräfte dieser Arzneyen darin bestehen, daß sie den geschwächten Fibern des Magens und der Gedärme die verlohrne Stärke wieder herstellen, und folglich ihr Gebrauch auch in allen den Fällen von dem größten Nutzen seyn muß, wann eine Schwäche des Magens und der Ge-

Gedärme andere Zufälle, insbesondere aber Fehler in der Verdauung, hervorgebracht haben, so gehören diese Mittel nicht bloß zu jenen, welche das in dem Körper vorhandene Schädliche abführen, sondern sie können auch mit neben dem Rechte zu der Classe der Arzneyen gerechnet werden, welche eine heilsame Veränderung in dem Körper hervorbringen; und in so fern werden sie auch mit dem Namen der magenstärkenden Arzneyen, oder der Verdauungsmittel, Stomachica, belegt.

Ihre Kräfte.

Diese Arzneyen reizen überhaupt durch eine gelinde Schärfe die zu trägen und unempfindlichen Werkzeuge der Verdauung, ie zertheilen den Schleim, der die innere läche des Magens und der Gedärme überlegt, sie erwärmen durch ihre hitzigen Theilhen die kalten Fibern dieser Theile und icken die Säfte wieder hervor, welche in em gesunden Zustande beständig in dem Nagen abgesondert werden und dem Thiere ıst zum Essen, dem Magen aber Kräfte e Speisen aufzulösen und zu verdauen miteilen, deren Absonderung durch mancher- Ursachen unterbrochen werden kann, wourch das ganze Geschäfte der Verdauung thwendig leiden muß. Auf eben die Weise fördern sie den Zufluß der Galle und des

Gekrösdrüsensaftes zu den in den Gedärmen enthaltenen Speisen; und sie heben hiedurch alle diejenigen fehlerhaften Zufälle in dem Körper, welche aus einer Schwäche des Magens und der Gedärme, und aus einer beschädigten Verdauung ihren Ursprung nehmen.

Wann sie zu vermeiden.

Wenn sich daher die Blähungen oder Winde aus andern Ursachen in den Gedärmen angesammelt haben und dem Körper schädlich zu werden anfangen, so darf man auch nicht erwarten, daß diese sogenannten windtreibenden Mittel von einigem Nutzen seyn werden; ja es ist sogar zu befürchten, daß sie alsdann bisweilen beträchtlichen Schaden thun können. Diese Bewandniß hat es z. Ex. mit dem Auflaufen oder Anschwellen des Hornviehes nach dem zu häufigen Genusse eines zu fetten und saftreichen Futters oder einiger ihm schädlicher Kräuter. Der rohe Saft dieser Gewächse, welchen der Magen des Viehes wegen der Menge oder der zu grossen Schärfe desselben nicht überwältigen kann, setzt die Nerven der Gedärme in eine krampfhafte Bewegung und versperrt dadurch den Winden den Ausgang; so wie aber ein jeder Krampf mit grösserer Hitze und beynahe einer Art von Entzündung begleitet ist, und die Luft durch die

Wärme

Wärme erstaunend ausgedehnt wird, so breitet sich auch bey diesem Zufalle die in den Gedärmen eingeschlossene Luft immer mehr und mehr aus, und treibt den Leib des Viehes zu einer entsetzlichen Dicke auf. Die windtreibenden Arzneyen, von welchen hier die Rede ist, würden dieses Uebel nicht allein auf keine Weise zu heben im Stande seyn, weil es nicht von einer Schwäche der Verdauungswerkzeuge herrührt; sondern sie würden es durch den Reiz, vermittelst welches sie wirken, und durch die Hitze, welche sie verursachen, selbst noch vermehren. Kühlende Arzneyen hingegen, und solche, welche den Krampf lindern und die zu heftigen Bewegungen der Nerven beylegen, können hier, nebst gelinde abführenden Klystieren, von wahrem Nutzen seyn.

Fortsetzung.

Aus eben diesen Ursachen muß man sich der windtreibenden Mittel oder der Magenarzneyen, so wie überhaupt aller innerlichen hitzigen Arzneyen in den Zufällen enthalten, wo die Magen oder die Gedärme an einer Entzündung leiden. Durch ihren Reiz und die dadurch verstärkte Bewegung der Verdauungswerkzeuge, welche diese Arzneyen verursachen, werden sie alsdann die Entzündungen nur vermehren und die schädlichsten Folgen hervorbringen.

Folgende sind die gebräuchlichsten windtreibenden Arzneyen.

Galgant. Galgant, Rad. galangae; eine dunkelbraune, gewundene und gekrümmte Wurzel von einer mäßigen Dicke, einem gewürzhaften Geruche und einem starken beissenden etwas bittern Geschmacke, welche man aus Ostindien erhält. Sie ist in der Vieharzneykunst sehr gebräuchlich, und kann entweder auf eine schickliche Weise zu einem halben bis ganzen Lothe gegeben werden, oder man kann ein Paar Loth davon den magenstärkenden Tränken zusetzen.

Zittwer. Zittwer, Rad. zedoariae; eine graue Wurzel, die ebenfalls gewürzhaft riecht und schmeckt, in Ostindien wächst und öfters mit dem Galgant zugleich gebraucht wird. Beyde müssen derb und schwer, und nicht wurmstichig seyn; der Galgant ist aber nie so schwer als der Zittwer, sondern jederzeit etwas lockerer. Die kleinen Wurzeln von beyden sind die besten. Man kann sich des Zittwers auf eben die Art wie des Galgants bedienen.

Gewürze. Alle übrige Arten von Gewürzen gehören hieher und können als magenstärkende Arzneyen gebraucht werden, z. Ex.

Ingwer,

Ingwer, Rad. zingiberis,
Calmus, Rad. calami aromatici,
Pfeffer, Piper nigrum et album,
Kümmel, Sem. cumin. et carui,
Lorbeeren, Bacc. lauri,
Wachholderbeeren, Bacc. iuniperi.

Auch gehören hieher: Kamillenblumen, Wermuth, Tausendgüldenkraut, Cardobenedicten, Fieberklee, Krausemünze, Majoran, Thymian u. d. gl. Man kann solche in Wasser, oder noch besser in Wein, eingeweicht verordnen, jedesmahl einige Hand voll.

11. Das Aderlassen *).

Dient zur Verminderung d. Blutes.

Bisweilen ist es nothwendig, die zu grosse Menge des Geblütes bey einem Thiere zu verringern, wenn man es vor einer Krank-

*) Die Behauptung des würdigen Lehrers der Vieharzneykunst, Herrn Wolstein, in seinem Buche von innerlichen Krankheiten der Füllen, und in seinen Anmerkungen über das Aderlassen, — daß das Aderlassen das schädlichste unter allen innerlichen und äusserlichen Mitteln sey; daß es allen Thieren und in allen Krankheiten schade, so gar in Entzündungskrankheiten; daß das Aderlassen in Fiebern am meisten schade; daß Ueberfluß des Blutes eine gelehrte Grille sey und so weiter — diese Behauptung können wir unmöglich unterschreiben, indem wir durch hinreichende Gründe von dem Gegentheile völlig überzeugt sind.

Krankheit bewahren, oder von einer schon wirklich ausgebrochenen wiederum heilen will. Zwar kann man schon dadurch machen, daß eine vorhandene Vollblütigkeit sich vermindert, wenn man ein Thier sparsamer als vorher im Futter hält, und es in der Arbeit weniger schont; allein bisweilen erfodert es die Noth, die vorhandene übermäßige Menge Blut geschwinder zu vermindern als durch die Veränderung der Lebensart geschehen kann; und dann ist also kein anderes Mittel übrig, als eine Ader zu öffnen und soviel Blut ablaufen zu lassen, als man für überflüssig oder schädlich hält.

und zur Revulsion.

Noch einen andern Nutzen wird eine solche Abzapfung eines Theiles des Blutes haben können, der darin besteht, daß das Blut, welches einen gewissen Theil des Körpers vorzüglich belästigt und darin stockt oder sich zu sehr ansammelt, und also eine Entzündung verursacht, von diesem Theile dadurch abgeleitet wird. Weil nämlich das Blut alsdann immer nach demjenigen Gliede zufliessen muß, an welchem es einen Abfluß antrift, so wird auch dadurch sein Zufluß nach andern Theilen vermindert und der Schaden gehoben werden, welcher davon zu besorgen war. So kann man selbst einen Blutfluß aus gewissen Theilen, wo er von schäd-

schädlichen Folgen ist, durch eine Aderlaß heben. Bey Entzündungen, die nur einigermaßen beträchtlich sind, ist das Aderlassen das erste und hülfreichste unter allen Mitteln.

In welchen Fällen zur Ader zu lassen.

In der ersten Absicht, um die Menge des Geblüts wirklich zu verringern, hat man also vornehmlich bey einer Vollblütigkeit eine Aderlaß zu verordnen. Wenn das Blut nicht eben im Ueberflusse vorhanden ist, aber doch, weil es in eine heftige Bewegung gesetzt worden, Hitze und andere dergleichen Zufälle hervorbringt, so ist deswegen nur selten eine Aderlaß nöthig, weil man eines Theils schon die mehreste Zeit diese Bewegungen durch andere Mittel wird stillen können, andern Theils aber es bisweilen auch selbst schädlich seyn würde, diese verstärkte Bewegung des Geblütes durch eine Aderlaß oder auf andere Weise zu unterbrechen, wenn sie vielleicht selbst die Heilung der Krankheit bewirkt. Man vergleiche hiermit das, was am Ende des zweyten Abschnittes, von der Crisis bey den Krankheiten, gesagt worden.

Wann die Aderlaß zu vermeiden.

Je mehr die Menge eines guten und gesunden Geblütes bey einem Thiere von dem Ueberflusse entfernet ist, je mehr Scha-

den ist von der Aderlaß zu befürchten. Ueberhaupt hat man sich ihrer eben so wenig als irgend eines andern Arzneymittels jemahls zu bedienen, wenn es nicht der Gesundheitszustand des Thieres verlangt, und entweder eine Vollblütigkeit, oder die Absicht, das Geblüt von einem gewissen Theile abzuleiten, die Aderlaß erfodert. Bey jungen Thieren muß man eben so wohl als bey ganz alten mit der Aderlaß sparsam umgehen; desgleichen soll man bey begattenden, bey trächtigen und säugenden Thieren nie ohne dringende Ursache ein Aderlaß vornehmen. Zu gewissen festgestellten Zeiten alle Jahr die Aderlaß bey dem Viehe anzustellen, ohne daß man sonst Bewegungsgründe dazu hat, kann zu nichts helfen, aber wohl den Körper daran gewöhnen, daß es nachher nothwendig ist, zu diesen Zeiten die Aderlaß zu verordnen, und daß in andern Fällen eine Aderlaß, wo sie nothwendig erfodert wird, nicht die Wirkung thut, welche man sonst davon zu erwarten gehabt hätte.

Irrthum. Diejenigen betrügen sich sehr, welche die Aderlaß als ein Mittel ansehen, wodurch man das verdorbene Blut aus dem Körper wegschaffen kann, damit gutes wieder in seine Stelle komme. Wenn man einem Thiere alles Blut abzapfen, und dagegen

gegen neues hineingiessen könnte; oder wenn man durch eine Aderlaß bloß das, was in dem Blute Verdorbenes ist, abzapfen und das Gute zurückbehalten könnte, so ließ sichs hören; aber das wird wohl Niemand erwarten, der die Sache vernünftig überlegt. Es würde also noch immer das meiste von dem verdorbenen Geblüte in dem Körper zurückbleiben, und dieses würde das neuerzeugte Blut auch immer wieder anstecken und ebenfalls verderben, wenn man nicht auf die Verbesserung der Mischung des Geblütes durch dienliche Arzneyen dächte. Dies geht aber besser ohne, als nach einer Aderlaß an; ja selten ist es rathsam, bey einem verdorbenen Geblüte eine Aderlaß zu besorgen.

Man wählt gemeiniglich zur Aderlaß die Blutadern, weil sich das Blut in denselben gleichförmiger und nicht so heftig bewegt als in den Pulsadern, bey welchen man mehr Mühe haben würde den Abfluß des Blutes zu stillen, wenn die hinlängliche Menge abgeflossen ist. Unter der grossen Menge der Blutadern aber, welche äusserlich am Körper zu bemerken sind, wählt man insbesondere diejenigen, welche weder zu groß noch zu klein sind. Oeffnete man eine zu grosse Ader, so würde hernach der Abfluß des Blutes beschwerlicher zu stillen seyn;

Blutadern zu öffnen.

Grösse derselben

seyn; so wie gegentheils bey einer Aderlaß an einer zu zarten Ader nicht immer die erfoderliche Menge Blut würde abgezapft werden können.

und Lage.

Eine zweyte bey der Wahl der Adern zur Aderlaß zu beobachtende Vorsicht ist die, daß man nicht leicht solche Adern öffne, welche nahe bey grossen Pulsadern, Nerven oder Sehnen vorbey laufen. Eine geringe Unvorsichtigkeit würde veranlassen können, daß man diese Theile bey der Oeffnung der Ader verletzte, und die Folgen davon könnten so schädlich werden, daß man besser thut, die Gelegenheit ganz dazu zu vermeiden. Die Zergliederungskunst muß uns hier aus dem ihr bekannten Baue des Körpers belehren, was für Adern wir in dieser Absicht zu wählen oder zu fliehen haben.

Zeit zur Aderlaß.

Wenn man bloß aus der Ursache eine Aderlaß verordnet, weil man befürchtet, daß eine schon vorhandene oder sich eben erzeugende Vollblütigkeit schädliche Folgen nach sich ziehen werde, so ist es am besten, es zu einer Jahrszeit zu thun, da die Witterung weder zu warm noch zu kalt ist; und in so fern schicken sich der Frühling und der Herbst am besten dazu. Wenn man aber öfters aus der Noth eine Tugend machen muß, so

kann

kann man auch ohne Bedenken im Sommer oder im Winter dazu schreiten.

Was die Menge des abzuzapfenden Geblütes betrift, so kann man bey einem Pferde ungefähr zwey Quartier oder vier Pfund; bey dem Hornviehe nach dem Unterschiede seiner Vollblütigkeit und Kräfte drey bis vier Pfund oder anderthalb bis zwey Quartier; bey dem kleinern Viehe aber bis zu einem halben Pfunde, oder auch drüber, weglaufen lassen. Damit man die erfoderliche Menge des Blutes desto besser treffen kann, ist es rathsam, dasselbe nicht auf die Erde laufen zu lassen, sondern lieber in einem Geschirre aufzufangen.

Menge des Blutes.

Die Instrumente, deren man sich zum Aderlassen bedient, sind die Lanzette, der Schnepper, das gemeine Laßeisen oder die Fliete, und bisweilen selbst ein spitziges Gemsen- oder Hirschhorn oder ein Nagel, womit man dem Pferde einige Adern aufzustechen pflegt. Der Schnepper und das Laßeisen sind besonders bey den Adern zu gebrauchen, welche unter einer harten Haut liegen, so wie die Lanzette bey den blosser liegenden Adern immer den Vorzug behält. Ueberhaupt hat man dabey zu beobachten, daß man die Oeffnung nach der Länge der

Instrumente.

Ader und groß genug mache, damit die erfoderliche Menge Blut ausfliessen könne; nur muß man auch nicht auf der andern Seite ausschweifen, weil man sonst mehr Mühe haben würde, die Ader wieder zu schliessen.

Vorbereitung. Es ist sehr gut, wenn man die Thiere den Tag vor der Aderlaß, den Tag selbst da sie geschieht, und den darauf, ruhen und von Arbeit feyern läßt, ihnen dabey ein weiches und leicht zu verdauendes Futter giebt, und sie ein paar Stunden vor und eben so viel nach der Aderlaß fasten läßt.

Was für Adern geöffnet werden. Ungeachtet es in den allermehresten Fällen wirklich gleichgültig ist, an welchem Theile des Körpers die Ader geöffnet wird, so ist es durch die Gewohnheit ein Mahl eingeführt, bald an dieser, bald an jener Ader die Aderlaß anzustellen. Insbesondere macht man hierin bey dem Pferde den meisten Unterschied, und hat den verschiedenen Adern, die man gewöhnlicher Weise öffnet, auch besondere Namen gegeben.

Bey dem Pferde. Man öffnet bey dem Pferde die Lichtader, die Lungader, die Bugader, die Spor- oder Herzader, die Schrankader, die Zähenader, den dritten Kern, die Ader unter der Zunge und die Ader am Schweife.

Die

Die Lichtader, vena temporalis, *la veine du larmier*, liegt vorn am Kopfe; man hält die Oeffnung derselben gut in mancherley Zufällen des Kopfes und bey Beschädigungen der Augen.

Lichtader.

Die Lungader, vena jugularis, *la veine jugulaire*, liegt am Halse und ist die gebräuchlichste und beste zum Aderlassen. Damit sie desto besser anläuft und sichtbar wird, zieht man entweder dem Pferde so nahe nach dem Wiederrüste und den Schultern, als man kann, eine Schnur um den Hals, oder wenn dieses anderer Ursachen wegen nicht angeht, so faßt man nur die Haut unten an der Kehle fest und zieht sie stramm an. Ausserdem kann man auch dem Pferde eine Trense, ein Stück Holz u. d. gl. in das Maul geben, damit es daran käue und dadurch die Adern noch mehr auftreibe. Am besten wird diese Ader mit dem Schnepper, und zwar eine Hand breit unter der Ganasche geöffnet. Um die Ader zu schliessen, wann genug Blut abgelaufen ist, sticht man gemeiniglich eine Stecknadel durch beyde Lippen der Wunde und wickelt einige Haare aus dem Schweife oder der Mähne darum, die man zuletzt zusammen knüpft.

Lungader.

Die

Spor-ader. Die Spor- oder Herzader, vena thoracica externa, *la veine de l'éperon*, ist am Bauche hinter dem Gurte befindlich; ihre Oeffnung soll in den Krankheiten des Bauches und in der Kolik gut seyn.

Schrankader. Die Schrankader, vena saphaena, befindet sich inwendig an den Schenkeln. Eine Aderlaß aus derselben wird gegen Verrenkungen der Hüften, Ellenbogen und Lenden gut gehalten, so wie die Oeffnung Bugader. der Bugader an dem Innern des Arms, vena cephalica, *la veine de l'ars*, bey Verrenkungen der Schulter und des Knies dienlich seyn soll. Beyde Adern kann man finden, ohne daß man eine Schnur daran legt; sie sind aber, weil sie leicht ausweichen, nicht gut zu treffen. Wann sie genug geblutet haben, so verschließt man sie wie die Lungader.

Zähenader. An den Zähen läßt man bey Verrenkung der Schulter und andern Schaden der Füsse zur Ader, vena coronaria, *la veine coronaire*. Der Fuß wird erst ganz dünn ausgewürkt, und alsdann am Zähen mit der Ecke des Würkmessers eine Oeffnung gemacht, aus welcher das Blut gleich hervorkömmt. Wann die Aderlaß geschehen, so wird etwas Salz, oder auch Essig und Brante-

Brantewein auf Flachs darauf gelegt, und das Eisen leicht aufgeheftet.

Den dritten Kern lassen, oder den Rachen stechen, heißt eine Ader aufstechen, die in der dritten oder vierten Furche des Gaumens liegt, vena palatina. Gemeiniglich geschieht es mit einem spitzigen Hirsch- oder Gemsenhorne oder mit der Lanzette, und zwar des Morgens, ehe das Pferd gefressen hat. Es soll gut seyn, wann das Pferd die Lust zum Essen verlohren hat, oder abgemattet und erhitzt ist. Das Blut stillt man zuletzt dadurch, daß man das Pferd mit dem Kopfe etwas hoch anhängt, und wenn das nicht hilft, Vitriol auf Flachs streuet und es auf der Oeffnung der Ader durch ein Band über der Nase befestigt, oder daß man auch eine hohle Nußschale eine Zeitlang auf die Oeffnung drückt.

Dritter Kern.

An der Zunge läßt man mit der Lanzette zur Ader, und zwar wenn ein Pferd die Lust zum Futter verlohren hat oder erhitzt ist, und auch gegen die Biveln. Man zieht die Zunge behutsam aus dem Maule und sticht eine Ader auf, die unten an der Zunge liegt, vena ranina, welche man so lange bluten läßt, bis sie von selbsten aufhört.

An der Zunge.

Am Schweife.

Am Schweife endlich läßt man gegen die Verrenkungen der Lenden und im Fieber Blut, indem man einige Schnitte hinein thut. Man läßt das Blut entweder von selbst zu fliessen aufhören, oder man stillt es durch ein heisses Eisen und Pech.

Beurtheilung dieser Arten.

Ich habe hier diese verschiedenen Arten von Aderlässen nicht deswegen angeführt, damit man sie in den angezeigten Fällen nachmachen solle, sondern damit man nur davon wissen möge. Da der Hauptnutzen einer Aderlaß in der Verminderung des Blutes besteht, so ist es auch in den allermeisten Fällen völlig gleichgültig, aus welcher Ader man das überflüssige Blut herauslaufen läßt. Da aber die Aderlässe an einigen der erwähnten Adern mühsamer sind, oder auch das Blut nicht bey allen gleich gut gestillet werden kann, so ist es immer vernünftiger gehandelt, wenn man die Oeffnung der Lungader, als die bequemste, allen übrigen Aderlässen vorziehet. Da es aber einige für besser halten, eine von dem Sitze der Krankheit entfernte Ader zu öffnen, so kann man auch allenfalls bey den Krankheiten, welche den vordern Theil des Körpers betreffen, die Sporader, oder auch die Schrankader dazu erwählen.

Um

Um dem übrigen Viehe zur Ader zu lassen, kann man ebenfalls eine Ader am Halse öffnen, und die schickliche Menge Blut herauslaufen lassen. In verschiedenen Zufällen haben einige die Gewohnheit, dem Hornviehe in die Ohren oder auch in den Schwanz einige Einschnitte zu machen, bis Blut kömmt, aber das kann nicht viel helfen.

Bey dem übrigen Viehe.

12. Die künstlichen Geschwüre.

Wenn die Säfte in einem oder dem andern Theile des Körpers sich zu sehr angesammelt haben, und daselbst Beschwerlichkeit verursachen, so ist es bisweilen das beste, was man thun kann, um am geschwindesten und leichtesten Hülfe zu verschaffen, daß man diese Säfte nach der Oberfläche der Haut eines gewissen Gliedes, wo sie am wenigsten Schaden verursachen können, hinzieht, bis man sie ganz aus dem Körper schaffen kann.

Absicht derselben.

Unter dem für den Menschen bestimmten Vorrathe von Arzneyen hat man verschiedene, welche durch die in ihnen steckende Schärfe die Haut dergestalt reizen, daß die Säfte des Körpers dadurch nach dem Orte, wo diese Mittel aufgelegt worden, hingelockt

Rothmachende Arzneyen.

lockt werden. Man nennt sie rothmachende Arzneyen, Rubefacientia, weil die Haut von dem in grösserer Menge dahin gezogenen Blute eine röthere Farbe bekömmt, als die natürliche ist.

Blasenziehende. Andere Mittel von einer stärkern Wirkung ziehen Blasen auf der Haut, das heißt, sie machen, daß sich das Oberhäutchen von der darunterliegenden Haut los begiebt und in Gestalt einer Blase erhebt, welche mit dem hervorgelockten Wasser aus dem Geblüte angefüllt ist. Diese Mittel heissen blasenziehende, Vesicatoria.

todtes Feuer. Wiederum andere wirken noch stärker und ziehen die Oberhaut nicht wie die vorigen von der Haut los, sondern sie fressen vielmehr vermöge ihrer grössern Schärfe das Oberhäutchen, die Haut und das darunter liegende Fleisch an, verzehren es, und verwandeln es zugleich mit den zufliessenden Säften in einen Schorf oder Rinde, unter welchem sich bald darauf Materie ansammelt und ein ordentliches Geschwür erzeugt. Wegen dieser Wirkung nennt man diese Mittel scharfmachende, beizende oder Aetzmittel, Escharotica, Caustica, auch wohl Brennmittel oder todtes Feuer, Ignis potentialis, Cauteria potentialia, weil sie mit

mit dem Feuer einerley Wirkung auf den Körper der Thiere hervorbringen.

Die erste und gelindeste Gattung dieser Arzneyen, die rothmachenden, finden in der Vieharzneykunst nicht wohl Statt, weil sie durch die dickere Haut des Viehes nicht leicht durchdringen, und folglich von keiner, oder nur höchst geringer Wirkung seyn würden. Die blasenziehenden Mittel sind ebenfalls nicht sehr häufig im Gebrauche, nicht sowohl deswegen, weil sie keine hinlängliche Wirkung äusserten, sondern vielmehr weil man sich lieber zu den kräftigern scharfmachenden Mitteln, oder zu den nachher zu beschreibenden Haarseilen und Fontanellen wendet, wenn man dergleichen Heilungsart nothwendig findet. Inzwischen kann man sie mit Nutzen nicht allein da zu gebrauchen, durch die nachher daraus entstehende Vereyterung verdorbene Säfte auszuleeren, sondern auch dadurch leisten sie grossen Vortheil, daß sie die in eine gewisse Unthätigkeit versetzten Nerven des Körpers gleichsam aufwecken und erschüttern, und dadurch verschiedene Zufälle, die diese Werkzeuge befallen, wiederum heben. Eben so ist ihr Gebrauch auch dazu ungemein dienlich, die Materie der bösartigen Krankheiten, welche öfters die innern edlern Theile befällt, nach

Ihr Gebrauch.

Spiesglanzbutter.

Spiesglanzbutter, Butyrum antimonii; eine noch dickere und ganz zähe schwere Flüssigkeit von einer braunen Farbe. Sie ist nichts anders als der metallische Theil des Spiesglanzes in der Säure des Kochsalzes aufgelöst, und wird bey der gemeinen Verfertigung des Spiesglanzzinnobers aus Spiesglanze und sublimirten Quecksilber durch eine Distillation erhalten. Man kann sich dieser Spießglanzbutter eben so als des Vitriolöles anstatt eines schorfmachenden Mittels bedienen.

Gemeiner Aetzstein.

Der gemeine Aetzstein, Lapis causticus chirurgorum, wird aus einer scharfen mit ungelöschtem Kalke verfertigten Aschenlauge gemacht, welche man über dem Feuer ganz einsiedet, bis sie verhärtet. Weil dieser Aetzstein an der Luft leicht wieder schmelzt, so muß man ihn in dichtverbundenen Gläsern wohl verwahren. Bey dem Gebrauche kann man ein Pflaster, worin man ein Loch geschnitten hat, auf die Haut, und in das Loch ein Stück von dem Steine legen, welches man wieder mit einem andern Pflaster bedeckt. Dieser Aetzstein ist wohlfeiler und dannoch eben so gut zu gebrauchen als der folgende Höllenstein; aber er ist auch nicht in allen Apotheken vorräthig.

Der

Der Höllenstein, Lapis infernalis, wird aus dem feinsten Silber in Scheidewasser aufgelößt verfertigt. Wenn man diese Auflösung hinstellt, so schiessen Krystallen darin an, die man über einem gelinden Feuer zusammenschmelzt und in Formen als längliche Stangen gießt. Der beste Höllenstein muß schwarz; nicht aber von einer grünen Farbe seyn. Man kann ihn eben so wie den vorigen Aetzstein gebrauchen, und man muß ihn auch eben so verwahren, weil er auch an der Luft zerschmelzt.

Höllenstein.

Geschwinder und sicherer aber kömmt man überhaupt davon, wenn man sich anstatt dieser schorfmachenden Mittel lieber des Feuers oder des glühenden Eisens selbst bedient Cauterium actuale; nur muß man ordentlich damit umzugehen wissen, und darf kein Ungeschickter diese Arbeit unternehmen. Man kann damit völlig eben das ausrichten, was die schorfmachenden Mittel bewirken, und der Gebrauch desselben ist geschwinder und deswegen sicherer, weil man nicht Gefahr läuft, andere Theile dabey zu verletzen, die nicht beschädigt werden sollen. Man muß zu dem Ende Brenneisen von verschiedener Gestalt und Grösse haben, die man auf einem Holzkohlenfeuer roth, aber niemahls weißglühend macht, und alsdann auf den

Brenneisen.

Das Haarseil. Eine andere Art von künstlichen Geschwüren, die vorzüglich in der Vieharzneykunst im Gebrauche, und auch wirklich in vielen Fällen von grossem Nutzen ist, ist das Haarseil, Setaceum, franz. *Seton*. Der gewöhnlichste Ort dazu ist vor dem Buge zwischen dem Halse und dem Schulterblatte; sonst kann man es aber auch nahe an dem Orte anbringen, den man von den sich angehäuften Feuchtigkeiten dadurch entledigen will. Man macht daselbst unten mit einem scharfen Messer einen Einschnitt durch die Haut; steckt eine lange, aber vorn stumpfe Nadel hinein, und sucht damit die Haut nach oberwärts zu von dem darunter liegenden Fleische zu trennen, und oben macht man alsdann einen neuen Einschnitt in die Haut, durch welche man die stumpfe Spitze der Nadel herausführt. Hierauf nimmt man eine Schnur, die man aus den Haaren vom Schweife eines Pferdes und aus Bindfaden in der Dicke eines starken Fingers geflochten hat, oder auch nur ein Stück Leder, fädelt es in das Oehr der Nadel, bestreicht es mit Digistivsalbe oder dem Balsame des Arcäus, und zieht es vermittelst der Nadel durch die gemachte Wunde durch, worauf man an jedes Ende ein kleines Holz bindet, damit die Schnur oder das Leder nicht durch die Oeffnungen der Wunde durchschlüpfen könne.

Bey

Bey dem kleinern Viehe kann man die Schnur etwas dünner als einen kleinen Finger dick machen. Damit das Thier auch nicht etwa mit den Zähnen die Schnur herausziehe, so muß man es in einer solchen Stellung anbinden, daß es nicht mit dem Maule dazu gelangen kann: den Pferden aber kann man auch in dieser Absicht sehr gut einen starken Stock mit einem Ende an den Gurt, mit dem andern aber an der Halfter befestigen, damit sie den Kopf nicht herum bringen können. Durch dieses zwischen dem Fell und Fleische steckende Haarseil und die darauf gestrichenen Arzneyen wird nun daselbst ein Geschwüre erweckt, zu welchem die verdorbenen Säfte des Körpers ihren Zufluß nehmen und mit der Materie ausgeführt werden. Zu dem Ende zieht man den vierten Tag, nachdem das Haarseil gesteckt worden, dasselbe in der Wunde hin und her, damit die Materie abfliessen kann, und bestreicht es aufs Neue mit einer der vorher genannten Salben, und dieses wiederholt man hernach allemahl alle zwey Tage oder auch täglich, und läßt sich das Thier fleißig bewegen, weil dadurch die Erzeugung und der Abfluß der Materie noch mehr befördert wird. Nach vierzehn Tagen oder drey Wochen schneidet man das eine Ende des Haarseiles ab, zieht es aus der Wunde heraus,

chig halten, theils auch das Ueberflüssige öfters am leichtesten von dem Körper trennen können.

zur Eröffnung einer Eyterbeule.

Einer von den Vorfällen, bey welchem man sich des Messers um dem kranken Thiere zu Hülfe zu kommen bedient, ist die Oeffnung einer zur Reife gekommenen Eyterbeule. Sie geschieht in der Absicht, um die in der Beule enthaltene Materie heraus zulassen und geschwinder fortzuschaffen, als wenn sich dieselbe erst den Weg durch die äussern Bedeckungen des Körpers selbst machen müßte, und sie muß daher nicht eher angestellt werden, ehe nicht wirkliche Materie darin ausgearbeitet und zur Reife gekommen ist. Woran man dieses erkenne, und was überhaupt bey der Oeffnung der Beulen zu beobachten ist, kann hier nicht beygebracht werden; wir müssen es bis in den praktischen Unterricht in der Vieharzneykunst selbst versparen.

zur Erweiterung der Geschwüre.

Ein anderer Gebrauch, den man von dem Messer in der Vieharzneykunst macht, ist die Erweiterung der Geschwüre. Bisweilen geschieht es, daß die Geschwüre an ihrer äussern Oeffnung auf der Haut sich dergestalt zusammenziehen, daß ein Unerfahrner leicht glauben könnte, der Schaden sey

eben

eben im Begriffe gänzlich zuzuheilen. Allein eine solche äussere Verengerung eines Geschwüres trägt gar nichts zur Heilung desselben selbst bey, und diese leztere kann nicht eher erfolgen, als bis die innere Höhlung des Schadens gänzlich wieder mit gesundem und natürlichem Fleische angefüllt ist, welches niemahls nach oben zu zuerst geschehen kann. Ja die Heilung des Schadens wird selbst dadurch aufgehalten, wenn die Oeffnung desselben sich zu sehr verengert; die sich darin ansammelnden Feuchtigkeiten, welche die Heilung verhindern, können nicht ordentlich ausfliessen, und die dienlichen Arzneyen auch nicht bequem in das Innere des Geschwüres hineingebracht werden. Wenn sich daher die Oeffnung desselben auf der Haut zu sehr verengert, so befördert es die Heilung, wenn diese Oeffnung durch einen Schnitt wiederum erweitert wird.

Die Ränder der Geschwüre wegzunehmen.

Es hält auch die Heilung eines Geschwüres auf, wenn der Boden und die Seiten und Ränder desselben verhärtet und gleichsam knorpelich geworden sind, wie in den alten Geschwüren mehrentheils geschieht, theils durch nachtheilige Mittel, theils auch durch den schädlichen Gebrauch der sogenannten Wieken oder Meissel. Man bedient sich dieser Dinge in der Absicht, um die Arz-

neyen ganz in das Innere der Geschwüre hineinzubringen und die Verengerung derselben auswendig und ihre zu frühzeitige Verschliessung dadurch zu verhindern; allein zu der Erhaltung keiner dieser Absichten sind sie nothwendig; und wegen des davon zu besorgenden Schadens ist ihr Gebrauch lieber ganz und gar zu meiden. Sollten sich aber dergleichen harte Ränder aus einer oder der andern Ursache bey einem Geschwüre erzeugt haben, so muß man sie entweder durch einen Schnitt mit dem Messer, oder, welches öfter bequemer ist, mit einer Scheere, auf ein Mahl vertilgen; oder sie allmählig durch den Gebrauch der nachher zu beschreibenden Aetzmittel wegschaffen, da das Geschwür nicht eher mit natürlichem Fleische ausgefüllt werden, noch die Heilung eher erfolgen kann, als bis diese Verhärtungen aus dem Wege geräumt sind.

Gegenschnitt. Bisweilen gehen die Geschwüre weit unter der Haut fort und sind dabey so enge, daß man die dienlichen Arzneyen nicht recht bequem anbringen kann. Ist die Oeffnung desselben nach oben, die Höhlung aber nach unten zu gerichtet, so kömmt noch die Unbequemlichkeit hinzu, daß die Materie nicht aus dem Geschwüre abfliessen kann, sondern sich darin ansammeln muß; daher sie wegen ihrer Schärfe, und zum Theil auch schon

ihrer

ihrer Schwere wegen, immer weiter um sich frißt und neue Höhlungen und Gänge zwischen dem Fleische macht. Dergleichen Geschwüre sind oft auf keine andere Art zu heilen möglich, als daß man die in ihnen befindlichen Gänge entweder ganz und gar aufschneidet und sie zu offnen Schaden macht, damit man besser dazu gelangen kann; oder daß man wenigstens den nach unten gehenden Sack unten öffnet, und also dem Geschwüre zwey Oeffnungen giebt, aus deren unterstem neugemachten die Materie von selbst abfließt. Die völlige Oeffnung eines solchen Ganges unter dem Fleische, oder eines Fistelschadens, geschieht öfters am besten vermittelst einer Scheere; will man aber nur an der untern Spitze eine neue Oeffnung in die Haut machen, oder, wie man es nennt, einen Gegenschnitt machen, so kann man einen dicken, vorn stumpfen Eisendrat oder eine Sonde zu der alten Oeffnung hinein durch den Gang des Geschwüres bis an das Ende stecken, wo man die Gegenöffnung machen will, und dann durch einen Druck auf die Sonde die Stelle, wo das Ende derselben steckt, äusserlich sichtbar zu machen suchen, damit man daselbst vermittelst eines Messers von aussen den Schnitt bis in das Innere des Geschwüres führen könne.

Andere Operationen.

Operationen, durch welche ein oder der andere grössere Theil des Körpers abgenommen wird, finden in der Vieharzneykunst nicht sowohl Statt, als wie in der den Menschen gewidmeten Heilungskunst. Der Menschenarzt sucht das Leben seiner Kranken, unter was für Umständen es auch sey, zu erhalten; allein der Vieharzt bekümmert sich um die Wiederherstellung der Gesundheit des Viehes nicht, wenn er vorher sieht, daß es nachher nicht mehr zum Dienste der Menschen und zur Erhaltung des Nutzens, zu welchem man es ernährt, dienlich seyn werde. Ein Stück Vieh, dem man ein Bein abgenommen hätte, würde für uns ein höchst entbehrliches oder vielmehr uns zur Last fallendes Geschöpf seyn. Wenn man daher z. Ex. einen Schaden am Beine bey einem Viehe nicht anders heilen könnte, als durch die Abnehmung des Beines, so übergiebt man lieber das Thier seinem Tode, weil man es nach der Heilung doch nicht weiter gebrauchen könnte, wenn sie auch gut einschlüge.

Schnitte der Schönheit wegen.

Aber um die Schönheit eines Pferdes zu vergrössern, nimmt man bisweilen einen Schnitt an einem oder dem andern Theile desselben vor, wohin z. Ex. selbst das Engländern gehört. Zu grosse Ohren beschneidet

oder

oder meisselt man, um kunstmäßig zu reden, und wenn sie zu weit auseinander stehen, so macht man zwischen denselben auf dem Kopfe einen Einschnitt und heilt hierauf die Haut wieder enger zusammen. Von beyden Operationen bleiben die Spuren sichtbar; denn die Ohren, welche man gemeisselt hat, bekommen an den beschnittenen Rändern keine Haare; und daß die Ohren durch einen Schnitt enger zusammengebracht worden sind, kann man leicht an der auf dem Kopfe davon zurückbleibenden Narbe erkennen. Man kann auch das Abschneiden der zu langen oder aus dem Maule hangenden Zunge hieher rechnen: weil aber diese Operationen nicht sowohl zur Gesundheit, als vielmehr zur Schönheit der Pferde beytragen, so gehören sie eigentlich nicht hieher.

Zu verwerfende Operationen.

Zweyer höchst unvernünftigen Operationen muß ich hier noch erwähnen, mit welchen man die Pferde martert, ohne den allergeringsten Vortheil dadurch zu erhalten. Es ist das Ausschneiden gewisser Muskeln, und das Verstopfen der Adern.

Ausnehmen der Maus.

Die erste von diesen beyden Operationen wird vorzüglich an einem an jeder Seite neben der Nase gelegenen Muskel vorgenommen, welcher bey den Zergliederern ele-

vator labii anterioris heißt und die vordere Lippe aufzuheben dient. Unwissende Pferdeärzte, deren ganze Wissenschaft in Vorurtheilen besteht, die sie von ihren Meistern erlernt haben und welchen sie blindlings folgen, schneiden und reissen diesen Muskel, der ganz bis an die Augenhöhle hinaufgeht, aus, und nennen das die **Maus ausnehmen.** Es soll gut seyn, um schwachen Augen zu Hülfe zu kommen; allein wer nur etwas Beurtheilungskraft gebraucht, wird diese Operation nothwendig als eine unnütze und den schwachen Augen gar keinen Vortheil bringende, überdem aber für das Pferd höchst schädliche und gefährliche halten müssen. Obschon dieser Muskel an den Knochen befestigt ist, welche die Höhle für das Auge bilden, so kann doch das Ausreissen desselben gar nicht das geringste zur Stärkung der Augen beytragen. Die Vortheile, die man etwa von dieser Operation erwarten könnte, möchten darin bestehen, daß sie die Wirkung eines künstlichen Geschwüres hervorbringe; allein erstlich richten die künstlichen Geschwüre gegen die Schwäche der Augen bey dem Pferde nichts aus; und zweytens ist die ganze Operation so gewaltsam, daß der Kopf öfters entsetzlich darnach aufschwillt, ja das Leben des Thieres selbst dabey in Gefahr gesetzt wird.

wird. Ausserdem müß nach diesem Ausschneiden der sogenannten Maus nothwendig ein Unvermögen erfolgen, die Oberlippe aufwärts zu bewegen, weil der ausgenommene Muskel diese Wirkung verrichtet. Vielleicht hat die Erfahrung, daß die Pferde mit starkfleischichten Köpfen den Augenkrankheiten und der Blindheit mehr als andere unterworfen sind, Gelegenheit zu dem unbesonnenen Schnitte gegeben; da man sich vorgestellt haben mag, der Kopf werde nach dem Ausschneiden der Maus magerer und folglich das Pferd weniger zu Augenkrankheiten geneigt. Allein es ist ein grosser Unterschied darunter zu machen, ob ein Pferd von Natur oder durch die Kunst einen magern Kopf hat; und durch das Ausschneiden des Muskels wird das Fleisch des Kopfes auch nur wenig vermindert. Eben die Bewandniß hat es mit dem Ausschneiden anderer Muskeln und Sehnen an dem Körper, die zu nichts dienen können, als im Grunde das Thier zu verstümmeln, ohne daß dadurch eine Krankheit gehoben wird.

Verstopfen der Adern.

Das Verstopfen der Adern, barrer les veines, wird in den Augengruben, am Arme und andern Gegenden der Füsse bey dem Pferde vorgenommen. Die Adern, die man dazu erwählt hat, werden entblößt

und oben und unten unterbunden, damit sie das Blut nicht mehr durchlassen können und ganz verwachsen. Dies soll dazu dienen, daß die Säfte nicht mehr nach einem gewissen Theile zufliessen und daselbst eine eben geheilte Krankheit wieder aufs Neue hervorbringen können. Wer das Verstopfen der Adern für gut hält, muß so unwissend seyn, daß er nicht ein Mahl weiß, daß der natürliche Umlauf des Geblütes durch den Körper durchaus nicht unterbrochen werden darf, wenn die Gesundheit des Thieres fortdauern soll. Wenn man eine Pulsader verstopfte, die ganz allein einem gewissen Theile sein Blut zuführte, so würde es diesem Theile an Nahrung fehlen und er würde bald absterben: erwählte man aber eine ähnliche Blutader dazu, so würde das durch die Pulsadern zugeführte Blut nicht wieder zum Herzen zurück kehren können, der Theil würde entsetzlich anschwellen und in kurzer Zeit der Brand hinzuschlagen, dem man auf keine Weise würde abhelfen können. Verstopfte man aber Adern, die nicht einzig und allein dem Theile die Nahrung zuführten, so würde man gar nichts dadurch ausrichten, weil der Theil doch noch durch andere Adern Geblüt und Säfte bekömmt, und diese Gefässe sich endlich mit der Zeit so stark erweitern, daß sie die Dienste der verstopften zugleich mit

ver-

versehen können. Wer nur in den Anfangsgründen der Lehre von dem Baue und der Einrichtung des thierischen Körpers unterrichtet ist, muß dergleichen thörichte Operationen nothwendig verwerfen. Uebrigens wird dieses Verstopfen der Adern auch ohne Band durch das Feuer bewerkstelligt; ja bisweilen wird die Ader selbst mit einer Zange herausgerissen. Arme Thiere, die in die Hände solcher unwissenden Barbaren fallen, die zu dergleichen Operationen aufgelegt sind!

Zweyte Classe der Arzneymittel.

Abändernde Mittel.

Unterschied von den vorigen

Die bisher betrachteten Arten von Arzneyen heben die Krankheiten des thierischen Körpers dadurch, daß sie das in demselben vorhandene Schädliche durch verschiedene Wege aus demselben ausführen. Allein diese Mittel reichen zur Heilung aller Krankheiten noch nicht zu: denn in vielen Krankheiten ist nicht sowohl etwas vorhanden, was man aus dem Körper auszuführen hätte, sondern die flüssigen und festen Theile desselben haben diese oder jene fehlerhafte Beschaffenheit an-

genommen, welche der Arzt durch die dienlichen entgegengesetzten Mittel zu verbessern hat, wenn er dem kranken Thiere die Gesundheit wieder herstellen will. Und dieses sind diejenigen Arzneyen, welche wir annoch zu betrachten übrig haben, deren Wirkung sich bald auf die flüssigen, bald auf die festen Theile des Körpers allein, bald auf beyde zugleich erstreckt.

und unter sich.

Diejenigen Mittel sollen unter ihnen den Anfang machen, welche die in dem Magen und den Gedärmen, die man unter dem gemeinschaftlichen Namen der ersten Wege des Körpers begreift, befindliche Säure brechen, welche nicht selten die nächste Ursache von vielen sich über den ganzen Körper erstreckenden unangenehmen Zufällen abgiebt. Die übrigen abändernden Mittel bringen entweder eine grössere Wärme in dem Körper hervor, oder sie dämpfen eine übermäßige Hitze und kühlen; sie besänftigen und beruhigen die in zu grosse Bewegnug gesetzten und deswegen leidenden Nerven, oder sie stärken und reizen dieselben noch mehr; sie verdünnen die zu sehr verdickten Säfte und machen sie flüssiger, oder sie heben den entgegengesetzten Fehler, die zu grosse Flüssigkeit durch eine Verdickung, wodurch sie zugleich die Wirkung der in den Säften befindlichen scharfen

Theil-

Theilchen verhindern; sie stärken die festen Theile des Körpers, oder sie schwächen und erweichen sie; sie befördern die Heilung der offenen Schäden und Wunden am Körper; sie zertheilen die Säfte, welche sich an einem oder dem andern Theile zu sehr anhäufen und stocken; oder sie reinigen die äussern Schäden durch ihre Schärfe von den Unreinigkeiten; welche die Heilung derselben aufhalten.

Dies giebt uns Gelegenheit folgende Unterabtheilungen der abändernden Mittel fest zu setzen: Unterabtheilungen.

14) säurebrechende Mittel,
15) erwärmende Arzneyen,
16) Hitze dämpfende,
17) besänftigende und schlafmachende,
18) herzstärkende,
19) eröffnende,
20) verdickende oder versüßende,
21) stärkende,
22) erweichende,
23) heilende und schliessende,
24) zertheilende, und
25) wundreinigende und ätzende Mittel.

Und da wir bisweilen durch die geschickte Anlegung einer Binde oder ähnlicher Dinge mehr ausrichten können als durch Arzneyen;

oder

oder da wenigstens die Arzneyen bisweilen nichts ausrichten würden, wenn nicht dergleichen äussere Hülfe mit dazu käme, so wird uns dies Gelegenheit geben auch

26) den Verband zu betrachten.

14. Säurebrechende Mittel.

Laugensalze.

Es giebt in der Natur verschiedene Dinge, welche in einer Vermischung mit den Säuren diese an sich ziehen und dergestalt abändern, daß sie ihre vorigen Kräfte ganz verlieren. Hieher gehören vorzüglich gewisse Salze, die den Säuren gerade entgegen gesetzte Kräfte besitzen, und die die Chemieverständigen laugenhafte oder alkalische Salze (Salia kalina, alkalina) zu nennen pflegen. Diese Salze besitzen zwar eine gewisse Schärfe, die auch bey einigen sehr groß ist, allein diese Schärfe ist derjenigen, welche die Säuren haben, nicht ähnlich. Sie bringt nicht allein ganz andere Wirkungen auf die Körper hervor, sondern sie zerstört selbst die Schärfe der Säuren, und indem beyde an einander gebracht werden, so wirken sie so heftig auf einander, daß ein Aufbrausen mit einem Geräusche dabey erfolgt, unter welchem die Theilchen der Laugensalze die sauren Theilchen dergestalt binden und abändern, daß diese ganz und gar keine Wirkung mehr auf

den

den thierischen Körper eben sowohl, als auf andere Körper, auf die sie sonst wirken, äussern. Man kann sich also der laugenartigen Salze in der Absicht bedienen, die Säuren völlig dadurch zu zerstören und unthätig zu machen. Man darf auch nicht dabey fürchten, daß die Schärfe der laugenartigen Salze schaden möchte; denn so wie diese die Säuren zerstören, so werden sie gegenseitig wieder von den Säuren zerstört, und verlieren in dieser Mischung alle ihre Schärfe und die ihnen eigenen Kräfte.

Alkalische Erden.

Ausserdem hat man auch noch gewisse Erden, welche man wegen ihrer ähnlichen Wirkung auf die Säuren alkalische Erden (Terrae alcalinae) zu nennen pflegt. Diese ziehen die Säuren eben so in sich, werden von ihnen unter einem Aufbrausen und Geräusche aufgelöst und können daher ebenfalls in der Absicht gebraucht werden, die Säure da, wo sie sonst Schaden thun könnte, zu vernichten. Alle kalkartigen Erden und alle kalkartigen Steine, wenn sie durch das Zerstossen in eine Erde verwandelt worden sind, und verschiedenes aus dem Thierreiche, was aus einer kalkartigen Erde besteht, gehört hieher. Dadurch kann man die Wirkung dieser Erden auf die Säuren noch verstärken, daß man sie im Feuer brennt. Man treibt

dadurch

dadurch die wässerigen Theile, welche sie enthalten, aus ihnen heraus, und macht, daß die Säuren desto stärker und leichter von ihnen überwunden und unthätig gemacht werden.

Gebrauch. So oft sich also in den ersten Wegen des Körpers eine Säure angesammelt hat, welches bey dem Viehe geschieht, wann es viel saures Gras oder Heu gefressen hat, so kann man sich entweder der alkalischen Salze, oder der ähnlichen Erden bedienen, um dieser Säure Einhalt zu thun, und die davon herrührenden Zufälle zu heben. Wenn die Milch leicht sauer wird, oder der süße Raum beym Sieden zusammenfährt oder sich scheidet, ist es ein Zeichen, daß die Kuh an Säure leidet, falls nicht Unsauberkeit des Melkgeschirrs und der Milchhäfen oder ein Donnerwetter Schuld am Sauerwerden der Milch und des Raums sind. Da das Vieh lauter Pflanzen frißt, die viele Säure in sich haben, so ist es sehr gut, wenn man sich der säuretilgenden Arzneyen öfters als Präservative bedient. Eine Hand voll reiner Holzasche auf jedes Futter gestreut, ist bey der Stallfütterung, wo das Vieh wenig Bewegung hat, von den besten Landwirthen als ein trefliches Mittel bewährt gefunden worden.

Ungeach-

Ungeachtet aber die laugenhaften Salze und die kalkartigen Erden darin übereinkommen, daß sie die Säure in den ersten Wegen des Körpers dämpfen, so findet sich doch in ihrer Wirkung einiger Unterschied. Die laugenartigen Salze lösen sich mit den Säuren gänzlich auf und machen damit ein Mittelsalz aus, welches nun selbst in das Geblüt übergeht, und die Wirkung der mehresten Mittelsalze hat, die dicken und zähen Säfte des Körpers zu verdünnen, die Absonderung des Harnes und der Ausdünstung zu befördern, und wenn es in einer grossen Menge vorhanden ist, selbst durch seinen Reiz den Leib gelinde zu eröffnen. Die erdichten säurebrechenden Mittel hingegen werden von den Säuren niemahls so vollkommen aufgelöst, zumahl wenn sie nicht vollkommen kalkartig sind, und bekommen daher, wenn sie die Säuren in sich gezogen haben, eine etwas zusammenziehende und anhaltende Kraft. Hingegen hat man auch nicht zu befürchten, daß man durch den Gebrauch der erdichten säurebrechenden Arzneyen so leicht schaden könne, als durch die salzartigen, welche, wenn sie in zu grosser Menge gegeben werden, oder wenn sie an sich stark sind, zumahl wann sie nicht Säure genug in den ersten Wegen antreffen, durch welche ihre Schärfe abgeändert werden

Unterschied dieser Mittel.

den kann, dadurch selbst beträchtlichen Schaden thun können.

Auswahl derselben.

Unter dem grossen Vorrath der säurebrechenden Arzneyen, welche uns die Natur darbietet, haben wir vorzüglich diejenigen zu wählen, welche theils am sichersten und bequemsten zu gebrauchen sind, theils aber auch durch den geringen Preis, in welchem sie stehen, die Tugend eines wohlfeilen Arzneymittels an sich haben. Folgende führen wir besonders davon an.

Kreide.

Kreide, Creta alba. Die gemeine Kreide kann, wenn sie rein ist, als ein sehr wohlfeiles und leicht zu habendes erdichtes säurebrechendes Mittel bequem gebraucht werden, da sie eine kalkartige Erde ist. Von dieser, recht fein gepülvert, giebt man Morgens und Abends jedesmahl ein bis zwey Loth im Wasser oder einem Getränk zerrührt ein.

Die Austerschalen, Conchae; Eyerschalen, Testae ovorum; Krebsaugen, Lapides oder Oculi cancrorum; Hirschhorn, Cornu cervi; weisse Magnesie, Magnesia alba u. d. gl. kann man bey den Thieren gänzlich entbehren, indem die Kreide das nämliche leistet, was diese wirken. Aber hier ist noch die Regel zu merken,

daß

daß alle erdige Mittel schädlich sind, wenn sie einige Zeit anhaltend gebraucht werden, und daß es am rathsamsten ist, solche ganz und gar aus der Arzneymittellehre zu verbannen. In den meisten Fällen ist ohnehin das einfache Mittel, die so eben angeführte Holzasche, hinreichend. Eben so nützlich ist es, wenn man in dergleichen Fällen ein bis zwey Hand voll Wermuthkraut mit etwas Küchensalz etliche Tage nach einander Morgens dem Viehe zu fressen giebt; wobey Milch und Raum bald wieder gut werden, und keine Zeichen der Säure mehr geben. Es versteht sich aber, daß man dem Viehe das saure Gras oder Heu als die Ursache der Säure entziehen muß. Die bittern Kräuter zeigen sich sehr wirksam gegen die Säure, und selten hat man noch andere Mittel nöthig.

Folgende beyde Mittel gehören zu den salzartigen Arzneyen dieser Classe.

Wermuthsalz.

Wermuthsalz, Sal absinthii, wird aus der Asche von verbranntem Wermuthkraute mit Wasser ausgelaugt und dann eingesotten. Da es leicht an der feuchten Luft schmelzt, so muß man es in einem wohlverschlossenen Glase an einem trocknen Orte aufbewahren. Es eröffnet zugleich und treibt

den Urin, und kann zu einem halben Lothe, auch wohl drüber, gegeben werden.

Weinsteinsalz. Weinsteinsalz, Sal tartari, wird durch das Brennen aus dem Weinsteine (Tartarus) verfertigt. Es ist stärker als das vorhergehende, und muß daher in nicht zu wenig Wasser aufgelöst gegeben werden. Läßt man es eine zeitlang an der Luft stehen, so zerfließt es von selbst und heißt alsdann ol. tartari per deliquium, welches man eben so wie das Weinsteinsalz selbst gebrauchen kann. Die wohlfeilere Pottasche, Cineres clavellati, kann völlig an die Stelle des Weinsteinsalzes gesetzt, und auch das oleum tartari per deliquium ohne Bedenken daraus verfertigt werden.

15. Erwärmende Arzneyen.

Ihre Wirkung. Erwärmende Arzneyen, Calefacientia, heissen diejenigen, welche durch die in ihnen enthaltenen öhlichten oder geistigen Theilchen die Fibern des thierischen Körpers zu einer stärkern und lebhaftern Bewegung reizen, den Umlauf des Geblütes dadurch beschleunigen und folglich eine grössere Wärme in dem Körper hervor bringen.

Mißbrauch. Durch keine Art von Arzneyen schaden die gemeinen Pferdeärzte öfter und mehr, als

als durch diese. Die allermeisten Tränke und andere Mittel, die sie verordnen, bestehen aus hitzigen und erwärmenden Dingen, und öfters geben sie dieselben sogar alsdann, wann sie vielmehr durch kühlende und hitzedämpfende Mittel die schon vorhandene übermäßige Bewegung des Geblütes und die zu lebhafte Zusammenziehung der festen Theile mehr zu mäßigen bemühet seyn sollten. Unter allen Pferden, welche die Schmiede und Pferdeärzte durch ihre Arzneyen hinrichten, sterben gewiß fünf Sechstheile an den hitzigen Arzneyen, die man ihnen eingegeben hat.

Wann sie zu vermeiden und zu gebrauchen.

Niemahls müssen erwärmende Arzneyen gegeben werden, wann das Geblüt so schon in zu grosser Wallung ist; niemahls bey Fiebern und ähnlichen Zufällen. Ihr Gebrauch findet einzig und allein nur bey langwierigen Krankheiten Statt, bey welchen die Lebenskräfte fehlen, die Säfte nicht zu sehr verdickt, und die Fibern, woraus die festen Theile gebauet sind, eine gewisse Unthätigkeit und Schwäche angenommen haben; und diese Fälle sind weit seltner, als man sich gemeiniglich einbildet. Oft rührt die Kälte und die zu langsame Bewegung des Geblütes nur von einer Verschleimung desselben her, und dann wird man durch den Ge-

 brauch

Geblüt können Anlaß dazu geben. Im ersten Falle wirken nämlich die festen Theile zu heftig auf die flüssigen und setzen sie in eine übermäßige Bewegung; in den letztern Fällen aber widersteht und reizt das Geblüt die festen Theile zu sehr, und macht, daß sie sich stärker zusammenziehen und also die Säfte in eine zu grosse Bewegung setzen. Wenn der Arzt daher eine grosse Wallung im Geblüte bemerkt, so untersucht er nach den ihm bekannten im zweyten Abschnitte angegebenen Kennzeichen, ob sie von einer übermäßigen Spannung der festen Theile, oder von einer Vollblütigkeit, oder von einer Verdickung oder Verdünnung des Blutes, oder von einer Schärfe desselben herrührt, und setzt in jedem Falle der Ursache dieser Hitze und Wallung die dienlichen Mittel entgegen.

Mittel dagegen.

Eine übermäßige Spannung und Wirkung der festen Theile erfodert, daß man sie durch besänftigende Mittel hebe. Eine Vollblütigkeit und ihre Folgen werden durch eine Ausleerung des überflüßigen Geblütes vermittelst einer Aderlaß gehoben; wobey man nur das zu beobachten hat, daß man von der Aderlaß nicht alles allein erwarte, zumahl wann auch eine öfters mit der Vollblütigkeit verknüpfte Schärfe im Geblüte mit

zur

zur Erzeugung der Wallung desselben das ihrige beyträgt; denn man würde durch übermäßige Ausleerung des Geblütes dem Körper selbst die Kräfte entziehen, das in denselben vorhandene Schädliche und Scharfe durch die Ausdünstung oder durch andere Wege fortzuschaffen. Verdicktes Geblüt erfodert den Gebrauch der kühlenden und harntreibenden, wie auch der verdünnenden und eröffnenden Mittel, welche in der Folge werden angegeben werden, worunter insbesondere die salzartigen zu empfehlen sind: eine Verdünnung des Geblütes hingegen ist durch die verdickenden und insbesondere säuerlichen Mittel zu heben. Wenn endlich eine Schärfe in dem Geblüte selbst die Ursache der zu grossen Hitze ist, so muß man dieser Schärfe theils die versüßenden Arzneyen entgegen setzen, welche die scharfen Theilchen gleichsam umwickeln und unschädlich machen, theils aber auch dieselben durch den Harn und die Ausdünstung fortschaffen und den Körper davon zu reinigen bemüht seyn.

Wann man sie verordnet und vermeidet.

Alle fieberartigen Krankheiten, und diejenigen, wobey die Kennzeichen einer Entzündung, eines Krampfes oder heftiger Schmerzen zu bemerken sind, erfodern den zeitigen Gebrauch der hitzedämpfenden Arzneyen. Diejenigen Zufälle hingegen, bey

 welchen

bis dieses säuerlich schmeckt; nur trinken nicht alle Thiere dergleichen Wasser gutwillig. Vorzüglich sind diese Säuren in den Fiebern und Krankheiten zu empfehlen, wobey das Geblüt und die Säfte zu sehr aufgelöst sind.

Weinessig. Der gemeine Weinessig, Acetum vini, besitzt dieselben Kräfte, wiewohl in einem schwächern Grade, welche den mineralischen Säuren vorher beygelegt worden sind, und kann zu einigen Lothen gegeben werden; nur hat man zu merken, daß ihn das Pferd nicht wohl vertragen kann, sondern stark davon beängstigt wird.

Kräuter. Unter den Kräutern gehören insbesondere zwey hieher, welche durch ihren säuerlichen Saft kühlen. Es sind der Sauerampfer, Herb. acetosae, und der Sauerklee, Herb.. acetosellae. Man kann sie mit dem Futter des Viehes vermischen, da es dieselben nicht ungern frißt; jedoch weigert sich das Pferd meistens das letztere anzunehmen.

17. Besänftigende und schlafmachende Mittel.

Was sie sind. So wie die vorigen Arzneyen die allzuschnelle und unordentliche Bewegung der flüssigen Theile des Körpers mäßigten und bey-

beylegten, so haben wir auch einen Vorrath von Mitteln, welche die zu grosse Spannung und Reizbarkeit der festen Theile heben, insbesondere aber die Wirksamkeit der Nerven beruhigen und dadurch allen den Uebeln abhelfen, welche aus diesen Fehlern der festen Theile des Körpers entspringen.

Ihre Art zu wirken.

Indem diese Mittel in den festen Theilen des Körpers und besonders in den Nerven diese Veränderung hervorbringen, so können sie nämlich dadurch nicht allein zum Theil eine zu grosse Hitze dämpfen, welche von einer übermäßigen Spannung und zu starken Empfindlichkeit der festen Theile herrührt und dadurch in der That kühlen, sondern auch Krämpfe, welche sich von einer Unordnung in den Nerven herschreiben, beylegen, die Schmerzen dadurch stillen, daß sie die Empfindlichkeiten der Nerven schwächen und gleichsam betäuben, ja selbst wenn sie stark genug wirken, Schlaf hervorbringen. Wir nennen sie daher nach ihrer unterschiedenen Stärke und Wirkung, welche sie hervorbringen, **besänftigende, beruhigende, schmerzstillende und schlafmachende Mittel**, Sedantia, Anodyna, Paregorica, Hypnotica, Somnifera, Narcotica.

Der

Vorsicht bey ihrem Gebrauche.

Der Gebrauch dieser Mittel, insbesondere der stärkern, erfodert eine vorzügliche Behutsamkeit, weil man sonst leichtlich durch sie grossen Schaden verursachen kann. Verordnet man sie zur Unzeit, so hat man zu besorgen, daß man die Kräfte, wodurch die Natur die Krankheit zu überwinden bemühet ist, selbst durch diese Mittel unterdrücke, und daß das Thier folglich unterliegen müsse, da es sonst vielleicht ohne Schwirigkeiten hätte davon kommen können. Und weil die mehresten von diesen Mitteln in derselben Zeit, da sie den ungestümmen und krampfhaften Bewegungen der Nerven Einhalt thun, auf der andern Seite zugleich die flüssigen Theile und das Geblüt in eine grosse Bewegung setzen und erhitzen, so muß man um soviel behutsamer mit ihnen verfahren, indem sie unter diejenigen Arzneyen gehören, welche so sehr leicht zu wahren Giften werden und den beträchtlichsten Schaden im Körper hervorbringen können.

Wann man sie verordnet

Sie finden bey solchen krampfhaften Bewegungen Statt, denen wir durch andere Mittel umsonst Einhalt zu thun bemühet sind, bey ausserordentlich grossen Schmerzen, welche geschwind gestillt werden müssen, wenn nicht das Thier selbst davon zu Grunde gerichtet werden soll, ehe man durch andere Mittel ihnen zu Hülfe kommen kann, und bey allzuheftigen Ausleerungen.

Zu

Zu vermeiden sind sie nicht allein bey all- ...grosser Vollblütigkeit und starker Wallung ...n Geblüte, deren Ursache in dem Geblüte ...lbst liegt, sondern auch bey ausserordentli...chen Entkräftungen und bey allen kritischen ...Bewegungen und Ausleerungen, weil sie die ...Natur in ihrem Bestreben die Krankheit zu ...berwinden nur selbst schwächen und ihr ent...gegen arbeiten würden. So vortreflich diese ...Mittel an sich sind, wenn sie zur rechten Zeit ...und mit andern dienlichen Arzneyen nach der ...Verschiedenheit der Fälle gegeben werden, ...so sind sie dennoch, wenn sie von Jemanden ...verordnet werden, der nicht die wahren Ur...sachen der Zufälle in dem Körper zu entdecken ...und ihnen die rechten Mittel entgegen zu ...setzen weiß, wie ein blosses Schwerd in den ...Händen eines unverständigen Kindes; wo...durch man augenblicklich unersetzlichen Scha...den und die betrübtesten Folgen zuwege brin...gen kann.

und vermeidet.

Man giebt diese Mittel entweder inner...lich, und zwar bald allein, bald, nachdem es ...andere Umstände erfodern, mit hitzedäm...pfenden, purgirenden, anhaltenden, Brust...mitteln, oder auch mit noch andern versetzt; ...oder auch in Klystiren: ja man bringt sie ...selbst in gewissen Fällen äusserlich auf den lei...denden Theilen des Körpers mit andern ...Mitteln zugleich an.

Art sie zu verordnen.

Man

ket schwarze Beeren trägt. Es wächst hin und wieder in den Wäldern und auch bis weilen an den Hecken. Die ganze Pflanze betäubt in einem ziemlich hohen Grade, und insbesondere ist die Wurzel davon sehr stark wirkend, ja selbst tödtend. Die Blätter können äusserlich aufgelegt werden.

Nacht-schatten. Nachtschatten, Herb. solani nigri. Dieses Kraut, welches eben so, wie die beyden folgenden, mit dem Tollkraute in eine natürliche Familie gehört, ist ebenfalls schmerzstillend und betäubend; aber nicht in einem so hohen Grade, wie das vorige. Es wächst an den Hecken. Man pflegt es mehr äusserlich als innerlich zu gebrauchen.

Bilsen-kraut. Bilsenkraut, Herb. hyosciami nigri, wächst hin und wieder an den Wegen, und wird sowohl selbst gebraucht, als auch das davon verfertigte Pflaster, Emplastrum de hyosciamo, welches zertheilt und lindert.

Toback. Tobacksblätter, Fol. tabaci, haben ebenfalls eine lindernde und schmerzstillende Kraft, wenn sie frisch sind; getrocknet oder zu stark gekocht verlieren sie aber das meiste davon.

18. Herzstärkende Mittel.

Unter diesem Namen verstehen wir alle diejenigen Arzneyen, welche durch einen gelinden Reiz auf die festen Theile des Körpers dieselben erwecken und die Nerven zu einer etwas verstärkten Wirkung aufmuntern. Sie kommen beynahe ganz mit den vorher beschriebenen erwärmenden Arzneyen überein, und werden sonst auch Analeptica, Confortantia, Restaurantia, Tonica, Nervina, Cardiaca oder Cordialia genannt.

Was sie sind.

Eben die Vorsicht, die bey der Verordnung der erwärmenden Arzneyen empfohlen ist, muß daher auch bey den herzstärkenden Mitteln beobachtet werden. Der prächtige Name, den sie führen, kann leicht einen Unwissenden veranlassen, auf diese Mittel ein großes Vertrauen zu setzen, und mehr von ihnen zu erwarten, als sie zu leisten vermögend sind. Wenn ein Thier entweder durch eine schwere Arbeit stark ermüdet worden, oder wenn eine überstandene Krankheit den Körper geschwächt hat, so würde man durch den Gebrauch dieser herzstärkenden Mittel, wenn man ihn auch noch so lange fortsetzte, dennoch nichts dazu beytragen, die verlohrnen Kräfte wieder herzustellen, weil sie eigentlich dem Körper gar keine

Behutsamer Gebrauch derselben,

nicht bey einer wirklichen Entkräftung.

neue Kräfte geben, sondern nur die gleichsam im Schlafe liegenden durch ihren Reiz erwecken. Ein gutes nahrhaftes Futter, das beste Heu, das man hat, von guten Kräutern, das auch wohl getrocknet ist, gesunde Futterkräuter, Kleye und Getreide, Rüben u. d. gl. sind diejenigen Dinge, wodurch man einem wirklich entkräfteten Thiere, ausser der Ruhe, die man ihm gönnt, zu Hülfe kommen muß, und nicht Arzneyen, welche den Körper auf keine Weise nähren. Nur muß man auch jederzeit darauf sehen, daß man dem entkräfteten Viehe keine andern Nahrungsmittel giebt, als solche, welche sein schwacher Magen ordentlich verdauen, und aus welchem er gesunden Nahrungssaft ausarbeiten kann. Zu viel Nahrung, oder solche, welche starke Verdauungskräfte erfodert, ist weit davon entfernt, einem sehr schwachen Thiere zu neuen Kräften zu verhelfen, und thut ihm vielmehr selbst dadurch Schaden, daß sie ohne gehörig verdäuet und ausgekocht zu werden, in dem Magen und den Gedärmen des Viehes verdirbt.

Wann man sie verordnet.

330. Die Fälle, in welchen man die sogenannten herzstärkenden Mittel zu verordnen hat, werden also leichtlich zu beurtheilen seyn, wenn man die Art der Wirkung derselben

selben betrachtet. Es sind alle diejenigen, wo die Werkzeuge der Empfindung und Bewegung nur in eine gewisse Unempfindlichkeit gerathen sind, und deswegen ihre natürliche Wirkung nicht mehr zu vollbringen vermögend sind. Lähmungen, Betäubungen, Verzuckungen u. d. gl. Zufälle erfodern diese herzstärkenden oder vielmehr nervenreizenden Mittel. Es gehört dahin, daß man den Thieren kaltes Wasser an den Leib, an den Kopf oder in die Ohren gießt, starkriechende Dinge vor die Nase hält oder gute Niesmittel gebraucht, Wein oder Essig in die Nase und das Maul sprützt, daß man scharfe Klystiere verordnet, oder auch künstliche Geschwüre hervorbringt. Will man zu innerlichen Arzneyen seine Zuflucht nehmen, so kann man allerley Gewürze mit Weine eingeben, und flüchtige Salze, z. Ex. den Salmiakgeist, Spir. salis ammoniaci, eingeben. Eben diese Dinge können auch äusserlich mit Nutzen auf den Theilen gebraucht werden, deren Nerven in eine Betäubung oder Schlaf gerathen sind, und Ameisenspiritus gehört mit unter die besten Mittel, die man in dieser Absicht verordnen kann.

und was für welche?

Wenn man sieht, daß die Kräfte des Körpers durch Vollblütigkeit, durch verdickte

Andere Fälle.

dickte Säfte oder andere Ursachen unterdrückt sind, so müssen Aderlaß, verdünnende Mittel, und überhaupt die den jedesmahligen Ursachen der Krankheit entgegengesetzten Arzneyen die Stelle der herzstärkenden vertreten.

19. Eröffnende Mittel.

Ihre Wirkung. Wenn das Geblüt und die Säfte des Körpers überhaupt eine zu grosse Zähigkeit angenommen haben und übermäßig verdickt sind, so leidet nicht allein der Umlauf derselben überhaupt, sondern insbesondere bewegen sie sich mit Beschwerde durch die kleinern Gefässe, in welchen am leichtesten Verstopfungen entstehen können. Alsdann müssen wir uns solcher Mittel bedienen, welche das Vermögen besitzen, durch eine Verdünnung des Geblütes und der Säfte der Entstehung dieser Verstopfungen vorzubeugen oder die schon wirklich vorhandenen zu heben, und diese betrachten wir nun unter dem Namen der **eröffnenden Mittel, Aperientia.**

Verdünnende Mittel. Die Arten, wie die Säfte verdicken können, sind verschieden, und folglich auch die Mittel, dieselben wieder zur natürlichen Beschaffenheit zu bringen. Wenn dem Geblüte

blüte nur bloß die wässerigen Theile fehlen, so wird man sich unstreitig ganz anderer Mittel bedienen müssen, als wenn ein Schleim dasselbe verunreinigt und zu zähe macht. Der erste Fall erfodert diejenige Art von Mitteln, die man verdünnende, Diluentia, nennt, worunter das Wasser das vornehmste, oder vielmehr das einzige ist. Ein öfterer Trank wird also in dem Falle anstatt einer Arzney seyn; und andere Dinge, die man dabey gebraucht, z. Ex. gelinde harntreibende und andere eröffnende Kräuter, dienen mehr dazu, die Wirkung des Wassers zu befördern und den Körper von dem Verdorbenen zu reinigen, als selbst das Geblüt zu verdünnen.

Die übrigen eröffnenden Mittel, welche durch eine gewisse in ihnen liegende Schärfe andere Verschleimungen und widernatürliche Verdickungen heben, Incidentia, Attenuantia, sollen in zwey Haufen gestellt betrachtet werden. Der erste wird diejenigen enthalten, welche die Verdickungen des Geblütes auflösen und zertheilen, ohne den Körper zu erhitzen und die Säfte in Wallung zu bringen. Dieses sind die kühlenden eröffnenden Arzneyen; welche nur gelinde reizen und zertheilen, und zugleich das Verdorbene, welches sie nicht abändern können,

Unterschied der übrigen.

durch den Harn aus dem Körper ausführen. Der zweyte Haufen begreift die hitzigen eröffnenden Mittel, unter deren Wirkung der Körper schon mehr erhitzt wird, und welche äusser ihrer Ausführung des Schädlichen durch den Harn zugleich die Ausdünstung befördern.

Erste Classe.

Die kühlenden eröffnenden Arzneyen hat man bey denjenigen Thieren zu gebrauchen, deren Körper vollblütig und zu Entzündungen und hitzigen Krankheiten geneigt ist. Da sie überhaupt die gelindesten unter allen sind, so verordnet man sie zuerst, und versucht, was man damit ausrichtet, ehe man zu den hitzigen übergeht. Folgende gehören dahin.

Graswurzel, Wegwart-wurzel, Pfaffenröhrchenwurzel und Klettenwurzel.

Graswurzel, Radix graminis; Wegwart- oder Hindläuftewurzel, Rad. cichorei; Pfaffenröhrchenwurzel, Rad. taraxaci; Klettenwurzel, Rad. bardanae. Man kocht einige Hand voll dieser Wurzeln in Wasser, preßt sie dann durch ein Tuch, und giebt den Trank dem Thiere ein.

Merrettig.

Merrettig, Rad. raphani rusticani, gehört mit unter die besten Arzneymittel dieser Art, und zertheilt die zähen Säfte ungemein wohl. Man kann den Merrettig frisch

auf

auf einem Reibeisen zerrieben einen halben Tag in Bier weichen, das Bier alsdann abgiessen, den Merrettig darüber auspressen, und das erstere eingeben.

Unter den Kräutern gehören die Brunnenkresse, Herba nasturtii aquatici, und das Löffelkraut, Herb. cochleariae, hieher. Man zerquetscht eins von diesen Kräutern, oder beyde zusammen, preßt den Saft aus, und giebt einem Thiere Morgens nüchtern etliche Weingläser voll ein. Getrocknet wirken diese Kräuter wenig oder gar nichts.

Brunnenkresse.
Löffelkraut.

Der fleißige Gebrauch des Salzes ist in dieser Absicht nicht weniger zu empfehlen. Ueberhaupt eröffnen alle laugenartige und die aus ihnen durch eine Mischung mit dem sauren entstandenen Mittelsalze und machen die verdickten Säfte flüßiger; folgende sind aber vorzüglich zum Gebrauche zu empfehlen.

Salz.

Salmiak, Sal ammoniacum; ein Mittelsalz, welches in Aegypten aus dem verbrannten Miste der Kameele und des übrigen Viehes verfertigt und von da zu uns gebracht wird. Man hat aber den Salmiak auch in Europa zu verfertigen versucht, und dieser ist eben so gut als der ägyptische. Wir erhalten ihn in runden platten Kuchen,

Salmiak.

welche oben auf und an den Seiten mit schwarzen Unreinigkeiten überzogen sind, daher man ihn auch vor dem Gebrauche läutern muß. Der Geschmack dieses Salzes ist scharf, bitter und ziemlich unangenehm; im Feuer ist es flüchtig. Der Salmiak ist ein ungemein brauchbares Arzneymittel; er öffnet vortreflich und zertheilt den Schleim. Man kann ein paar Loth davon auf ein Mahl geben.

Salpeter. Der Salpeter ist schon oben als ein kühlendes und verdünnendes Mittel angerathen worden, und steht auch hier an seinem Platze. Unter die wirksamsten Mittel dieser Classe gehört noch das geblätterte Weinsteinsalz, Terra foliata tartari, wenn man es zu zwey Loth auf ein Mahl eingiebt; nur ist es auch etwas theuer. Statt dessen kann man sich des tartarisirten Weinsteins, Tartarus tartarisatus, bedienen, wovon die Gabe ebenfalls zwey Loth stark ist.

Geblättertes Weinsteinsalz. Tartarisirter Weinstein.

In manchen Vieharzneyschriften findet man auch die Mineralwässer unter den eröffnenden Arzneymitteln aufgezählt; allein die Verfasser solcher Schriften reden bloß theoretisch von der Sache, und haben nie beobachtet, daß die Thiere keine Mineralwässer trinken. Den Thieren aber solche Wässer ein-

einschütten wollen, geht in diesem Falle nicht an, weil die tägliche Menge Wasser dazu zu groß ist, und der Gebrauch längere Zeit fortgesetzt werden muß, wenn der Nutzen von Erheblichkeit seyn soll.

Zweyte Classe.

Die hitzigen eröffnenden Mittel lösen nicht nur Schleim und stockende zähe Säfte auf, sondern sie befördern auch zugleich die Bewegung der Säfte und vermehren die Wärme des Körpers; sie sind also dienlich bey Thieren, welche eine schleimichte Zähigkeit der Säfte aufgedunsen, träge und schwach macht; welche schleimichte Excremente, weißlichen und schleimichten Urin von sich geben; welche einen langsamen und schwachen Puls, einen schwachen Magen haben; bey Kühen, deren Milch sich in Fäden zieht u. d. gl.

Gewürze.

Es gehören beynahe alle Gewürze hieher, welche durch die in ihnen liegende Schärfe die dicken Säfte zertheilen. Insbesondere kann man sich der **Wachholderbeeren**, des **Calmus**, des **Ingwers Galgants** und **Zittwers** bedienen. Die Lattwerge von Wachholderbeeren ist sehr wirksam und das passendste Mittel, wovon täglich drey Mahl ein starker Eßlöffel voll vor dem Futter eingegeben wird.

Auch das frische Wachholderholz kann man zu dieser Absicht brauchen. Es wird geraspelt oder in dünne Späne zerschnitten, davon einige Loth in Wasser gekocht, und des Tags drey Mahl ein halbes Quartier vor dem Futter eingeschüttet.

Bittere Kräuter.

Die verschiedenen **bittern Kräuter**, der ausgepreßte Saft davon, und die aus ihnen verfertigten Extracte, als **Lachenknoblauch**, Herba scordii; **Erdrauch** oder **Taubekropf**, Herb. fumariae; **Fieberklee**, Herb. trifolii fibrini; **Tausendgüldenkraut**, Herb. centaurii minoris; **Cardobenedicten**, Herb. cardui benedicti; und **Wermuth**, Herb. absynthii. Man kann auch nur einige Hand voll in Wasser kochen, dann durch ein Tuch pressen, und das Wasser dem Vieh eingeben.

Im Frühjahre und Sommer werden die Uebel, welche von zähem Schleime, von stockenden verdickten Säften in den Körpern der Thiere entstehen, schon bloß durch den täglichen häufigen Genuß des frischen Grases und allerley saftiger Kräuter gehoben, zumahl wenn die Thiere auf die Weide getrieben werden, und also täglich Bewegung haben. Nichts eröffnet und löset so nachdrücklich auf als der Saft des frischen Grases und

anderer frischen Kräuter. Daher kömmt es auch, daß man bey dem Rindvieh und dergleichen Thieren, die viel Gras und Kräuter fressen, gemeiniglich steinigen Stoff und Anhäufungen dieser Art in der Leber, den Lungen, und in dem Gallengange antrifft, wenn sie im Winter geschlachtet werden; in jenen aber nichts dergleichen findet, welche unmittelbar nach einer Frühjahrsweide von gutem Grase und saftigen Kräutern geschlachtet werden, wie **Anderson** in seinen **Bemerkungen über die Ausleerungen** wohl anmerkt.

20. Verdickende Mittel.

Wirkung.

Das entgegengesetzte Uebel von dem vorigen, da die Säfte eine zu grosse Zähigkeit angenommen haben und verdickt sind; ist, wenn sie zu verdünnt und zu flüssig werden. So wie der vorige Zustand verdünnende Mittel erfoderte, so erfodert derjenige, wovon jetzt die Rede ist, **verdickende**, Incrassantia. Diese bringen die Theilchen, woraus die Säfte bestehen, näher an einander, und führen auch den Säften mehrere feste Theilchen zu, bis diese wiederum ihre gehörige Dichtigkeit angenommen haben.

Versüssen auch die Säfte.

Da aber eine zu grosse Flüssigkeit und Verdünnung der Säfte fast jederzeit auch mit einer Schärfe derselben verbunden ist, so sind die verdickenden Mittel noch von einem zweyten Nutzen bey diesem Falle. Sie umwickeln nämlich gleichsam die scharfen Theilchen, welche sich in den Säften aufhalten, und machen, daß sie wenigstens so lange unthätig auf die festen Theile des Körpers sind, bis sie durch die natürlichen Wege aus demselben ausgeführt werden. Da sie in so fern auch gegen die Schärfe des Geblüts mit Nutzen gebraucht werden, so nennt man sie auch **versüssende Mittel**, Edulcorantia. Wenn man aber die Natur der Schärfe, welche die Säfte des Körpers verunreinigt, genau genug kennt, so kann man sie auch durch die entgegengesetzten Mittel verbessern, und gegen eine Säure laugenartige, gegen eine laugenartige Schärfe aber saure Arzneyen gebrauchen. Auch selbst verdünnende Arzneyen können mit Nutzen gegen die Schärfe der Säfte gegeben werden, weil sie machen, daß die scharfen Theilchen desto leichter aus dem Körper fortgehen.

Andere Mittel dabey zu gebrauchen.

Uebrigens hat man auch das zu beobachten, daß man sich niemahls, um die übermäßig verdünnten Säfte wieder zur Verdickung zu bringen, der verdickenden Arzneyen

neyen ganz allein bedienen dürfe. Weil fast immer die festen Theile eines Körpers, dessen Säfte zu sehr verdünnt sind, auch an sich schwach zu seyn pflegen, und weil dieses öfters nur die Ursache davon ist, daß den Säften ihre gehörige Dichtigkeit fehle, so muß man zugleich diesen Fehler der festen Theile durch die stärkenden Arzneyen, welche in dem folgenden Artikel vorkommen werden, abzuhelfen bedacht seyn.

Hieher gehörige Mittel.

Alle diejenigen Dinge verdicken und versüssen die Säfte, welche viele gallertartige und schleimichte Theilchen in sich enthalten, und diese sind es, welche man in so fern den verdünnten Säften entgegen setzt. Die gewöhnlichen Nahrungsmittel selbst, insbesondere Rocken- und Weizenkleye besitzen dergleichen Theilchen, und können daher in dieser Absicht die Stelle der Arzneyen vertreten, wenn man Getränke damit macht; desgleichen Mehlgetränke, Haber- und Gerstenschleim. Auch von Eibischkraut und Wurzeln, Herba und Radix altheae, und von Käsepappelkraut, Herb. malvae vulgaris, mit Wasser abgekocht, können nützliche schleimichte Getränke bereitet werden. Aber nur ein häufiger und anhaltender Gebrauch dieser Mittel kann einen hinreichenden Nutzen schaffen.

Die

Säuren. Die Säuren verdicken die Säfte auf eine andere Art; sie bringen die Theilchen, woraus jene bestehen, durch eine Art von Gerinnung näher an einander; und heissen deswegen besonders gerinnendmachende Mittel, Coagulantia. Wenn es die übrigen Umstände der Krankheit zugeben oder selbst anrathen, so kann man sich ihrer bedienen, um die Säfte wieder zu verdicken. In den faulen Fiebern, wo die Säfte durch eine Art von Fäulniß augelöst worden, sind sie unumgänglich nöthig. Man sehe von ihnen die Classe der Hitze dämpfenden Arzneyen nach.

21. Stärkende Mittel.

Wirkung dieser Mittel. Unter diesem Namen begreifen wir alle diejenigen Mittel, welche die zu schwachen Fibern, woraus die festen Theile des Körpers gebauet sind, stärker machen können. Sie verrichten dieses dadurch, daß sie die kleinen Theilchen derselben näher zusammen bringen und fester untereinander verbinden, die zu weiten Mündungen und Höhlungen der Gefäße aber verengern, und die Schnellkraft der festen Theile überhaupt dadurch vermehren. Aber eben dadurch wirken sie auch auf die flüssigen Theile des Körpers; denn so wie die Kräfte der festen Theile ver-

verstärkt werden; so wirken diese auch um soviel mehr auf die flüssigen; machen sie dichter, und theilen ihnen bey dem Umlaufe derselben alle diejenigen Eigenschaften mit, welche sie bey einem gesunden Körper haben müssen.

So wie sie also in allen den Fällen von dem vortreflichsten Nutzen seyn müssen, da die festen Theile des Körpers zu schwach und zu den für sie bestimmten Geschäften deswegen ungeschickt sind; so können sie auch auf der andern Seite desto grössern Schaden stiften, wenn sie zur Unzeit gegeben werden; alsdann nämlich, wann die festen Theile schon zu stark sind. Verordnet man sie alsdann, zumahl heftig wirkende und in einer zu grossen Menge, so darf man sich auch nicht darüber wundern, wenn die festen Theile eine übermäßige Steifigkeit und die flüßigen eine zu grosse Dichtigkeit davon erhalten, und die daraus entstehenden Krankheiten auf dem Fusse nachfolgen.

Gebrauch.

Schaden davon.

Einen wichtigen Vortheil leisten sie dadurch, daß sie alle übermäßige Ausleerungen, sie mögen Namen haben wie sie wollen, hemmen. Daher verordnet man sie in Blutflüssen, unmäßigem Harnflusse, zu starkem Purgiren und ähnlichen Vorfällen. Nur

Sie hemmen die Ausleerungen.

muß

muß man nicht mit den gar zu heftigen anfangen, und sich ihrer bey den kritischen Ausleerungen gänzlich enthalten, durch welche die Natur gegen das Ende der Krankheit das Schädliche aus dem Körper ausführt.

Wie sie das Fieber heben. In so fern sie die Fieber dadurch heben können, daß sie den Säften ihre zu grosse Zähigkeit benehmen, den festen Theilen aber die gehörige Stärke und Spannung wieder geben und dadurch den Umlauf des Geblütes ordentlich herstellen, heissen sie auch fiebervertreibende Arzneyen, Febrifuga.

Stärkende Mittel im eigentlichen Verstande. Diejenigen, welche am gelindesten wirken und daher beym Gebrauche die sichersten sind, nennen wir im eigentlichsten Verstande **stärkende Mittel**, Roborantia, und rechnen folgende dahin.

Fieberrinde. Fieberrinde, China chinae, cortex peruvianus, eine Rinde von einem Baume, der in Peru wächst. Die beste Fieberrinde hat eine dunkelbraune Farbe, und ist hin und wieder wie mit einem weissen Schimmel überzogen; dabey ist sie zwar trocken und hart, ohne jedoch in einen Staub zu zerfallen, wann man sie zerbricht, und inwendig röthlich. Man muß auch die aussuchen, welche nicht in gar zu grossen und dicken Stücken besteht. Ihr Geschmack ist

bitter

bitter und unangenehm. Die hellgefärbte zimmtfarbene Fieberrinde, welche inwendig fadicht ist, taugt nichts. Dieses Mittel ist eines von den vortreflichsten, womit uns der gütige Schöpfer zur Heilung der Krankheiten beschenkt hat. Es stärkt den Körper, indem es selbst bis auf die kleinsten Theilchen desselben wirkt, und erwärmt zugleich den Magen, zertheilt die Verschleimungen und widersteht der Fäulniß vortreflich; daher man es sowohl gegen den Brand, als in den Fiebern und bey faulen Viehseuchen mit grossem Nutzen gebrauchen kann. Am besten giebt man die Fieberrinde in Lattwergen oder Pulvern zu anderthalb Loth; allein sie gehört auch unter die theuren Arzneymittel und kann deswegen nicht in allen den Fällen gebraucht werden, wo man gute Wirkung davon erwarten könnte.

Cascarille, Cort. cascarillae. Diese Rinde, welche wir auch aus Amerika erhalten, ist dunkelbraun und schmeckt sehr bitter; ihr Geruch ist angenehm gewürzhaft. Ihre Kräfte nähern sich jenen, welche die Fieberrinde besitzt, nur zieht sie noch etwas stärker zusammen. Die Dosis davon ist ein bis anderthalb Loth, sie ist aber ebenfalls theuer, noch theurer aber das Extract davon, wovon man ein halbes oder ganzes Quentchen

Cascarille.

geben

Weisser Vitriol. Weisser Vitriol, Vitriolum album. Er wird auf dem Harze zu Goslar verfertigt und sieht dem Zucker sehr ähnlich, schmeckt aber ungemein stark zusammenziehend. Hierin besteht auch seine Wirksamkeit, wegen welcher er hauptsächlich gegen einige Augenkrankheiten, und auch in andern Zufällen äusserlich gebraucht wird.

Weisses Nichts. Weisses Nichts, Nihilum album, ein feines und leichtes weisses Pulver, welches seinen Ursprung dem Zinke zu danken hat und stark zusammenzieht. Am häufigsten wird es den Augenarzneyen zugesetzt.

Bleyzucker. Bleyzucker, Saccharum saturni, ein weisses Pulver von einem süßlichen, aber dabey stark zusammenziehenden Geschmacke, welches aus Bley und Essig gemacht wird. Alle dergleichen aus Bley verfertigte Dinge sind innerlich ein wahres Gift, welches langsam tödtet, daher man sich ihrer gänzlich enthalten muß; äusserlich aber kann man den Bleyzucker gebrauchen, wenn man eines sehr zusammenziehenden Mittels benöthigt ist.

Alaun. Alaun, Alumen, ein Salz, welches hin und wieder aus seinen Erzen verfertigt wird, von einer weissen Farbe, ohne Geruch, und von einem sehr stark zusammen-

ziehenden herben Geschmacke. Zum innerlichen Gebrauche kann man ihn entbehren, äusserlich bedient man sich desselben theils zur Reinigung der Wunden, theils kann man auch das Blut damit stillen, wenn es sich in Verwundungen nicht von selbst stillen will.

Feuerschwam.

Gemeiner Feuerschwamm, dessen man sich sonst als Zunder bedient, ist eines der besten Mittel, das Blut bey Verletzungen grösserer Gefässe zu stillen. Man muß die weichesten Stücke dazu aussuchen, und sie mit einem hölzernen Hammer völlig weich klopfen, so hat man ein Mittel, das in dem genannten Falle vortrefliche Wirkung thut, wenn man ein Stück davon auf die Oeffnung des verletzten Gefässes legt, und einen geschickten Verband darüber anbringt.

22. Erweichende Mittel.

Wie die zu steifen Fasern zu verbessern.

Wenn die festen Theile, woraus der Körper eines Thiers gebaut ist, zu fest und steif sind, und dieses Uebel nicht etwa in einer zu grossen Empfindlichkeit und davon herrührender Spannung und übermäßiger Wirkung der Nerven besteht, in welchem Falle man die diesem Zustande entgegengesetzten schon vorher beschriebenen Mittel gebrauchen

sind, das darf wohl nicht erwiesen werden. Und da öfters hin und wieder Geschwülste eben durch eine zu grosse Schlaffheit der festen Theile veranlaßt werden, so wird man sich bey solchen Geschwülsten aller erweichenden Mittel zu enthalten, und hingegen zu jenen seine Zuflucht zu nehmen haben, welche die erschlofften festen Theile vielmehr wieder stärken, und ihnen diejenige Festigkeit mittheilen, welche zur Vertreibung der Geschwulst nöthig ist. Die sogenannten kalten wässerigen Geschwülste gehören hieher.

Was für Mittel hieher gehören.

Diejenigen Dinge erweichen äusserlich, welche viele wässerichte, schleimichte oder öhlichte Theilchen von einer süßen und gelinden Gattung in sich enthalten. Indem nämlich die feinern Theilchen dieser Art durch die Oeffnungen der Haut eindringen, so verdünnen sie eines Theils die daselbst stockenden Säfte, andern Theils aber erschlaffen sie die festen Theile, und bringen dadurch die Wirkung des Erweichens hervor.

Sind warm zu gebrauchen.

Am besten erweichen diese Mittel, wenn sie warm, nur nicht heiß, aufgelegt werden. Ein zu grosse Hitze sowohl als die Kälte zieht die Fibern noch mehr zusammen, und wirkt also der Absicht der erweichenden Mittel gerade entgegen. Man gebrauche daher diese

Art von Arzneyen, wenn es sonst angeht, immer mäßig warm, und legt sie so oft frisch und von neuem auf, als die erstern auf der Haut erkalten, wodurch ihre Kräfte ansehnlich verstärkt werden.

Man kann die erweichenden Mittel als Bähungen, als Umschläge oder als Breyumschläge gebrauchen, oder sich auch der öhlichten insbesondere in Gestalt von Salben, allenfalls auch wohl in Pflastern bedienen, obgleich die Pflaster überhaupt nicht bequem zum Gebrauche sind.

Erweichende Kräuter.

Zu den erweichenden Kräutern gehören folgende: Eibischkraut, Herba althoeae; Pappelkraut, Herb. malvae; Steinklee, Herb. meliloti; Wollkraut oder Königskerzblumen, Flores verbasci; Hollunderblühen oder Fliederblumen, Flores sambuci, und Kamillenblumen, Flores chamomillae. Der zerstoßene Leinsaamen, Semen lini, und Bockshornsaamen, Semen foenu graeci, haben ähnliche Kräfte. Diese und ähnliche Dinge werden in Milch oder Wasser gekocht, und dann als Umschläge gelind warm aufgelegt. Man kann auch Honig und Kleye dazu nehmen.

Die nämlichen Dienste thut auch blos ein Weckbrey, den man von Weck und Milch bereitet. Man schneidet die Kruste von einem Weck oder gemeinen Weißbrod ab, zerkrümmelt das Inwendige in Stücke, und kocht es mit süßer Milch zu einem steifen Brey, den man zwischen ein dünnes Tuch verbreitet und warm überschlägt.

Mit schmerzstillenden Mitteln zu versetzen.

So wie diese Art von Arzneyen überhaupt in vielen Fällen wirklich schmerzstillende Mittel sind, so werden sie auch öfters mit grossem Nutzen mit wirklich schmerzstillenden Kräutern versetzt, z. Ex. mit Klatsch- oder Klapperrosen, Flores papaveris erratici; mit Bilsenkraut, Herb. hyosciami nigri; mit Hundszunge, Herb. cynoglossi u. d. gl. Es wird eine Handvoll dieser Kräuter zu den erweichenden gemischt und mitgekocht. Da diese Kräuter zum Theil giftig sind, so muß man Sorge tragen, daß das Thier nichts davon fressen kann.

Schärfere Mittel.

Wenn man sich der auf diese Art verfertigten Umschläge, so wie am gewöhnlichsten geschieht, zur Erweichung und Zeitigung der Eiterbeulen bedient, so kann man auch noch andere zeitigende etwas schärfere Mittel damit vermischen, um die Beule desto geschwin-

[illegible] zur Reife zu bringen, wozu nichts wirksa-
ger ist als Zwiebeln, die man klein schneidet
nd mitkocht; oder noch besser, wenn man
e ganz braten läßt, und dann dazu mischt.

Erweichende Oele sind das Oliven- Oele.
der Baumöl, Oleum olivarum; und
Leinöl, Oleum seminis lini. Alle übrige
ann man in der Vieharzneykunst entbehren,
ndem sie nicht mehr wirken als die hier ge-
annten, und nur theurer sind. Man kann
iese Oele in Klystieren gebrauchen, oder
albeu daraus machen, oder sie auch den
Umschlägen zusetzen.

Zu den erweichenden Salben, die man Salben.
n den Apotheken schon vorräthig hat, ge-
hören

Altheensalbe, Unguent. de althaea,
Leinkrautsalbe, Unguent. de linaria,
Basilicumsalbe, Unguent. basilicum,
Pappelnsalbe, Unguent. populeum.
Auch die gemeine schwarze Seife hat er-
weichende und zertheilende Kräfte.

Die erweichenden Pflaster, z. Er. Pflaster.
Emplastr. diachylon simplex,
——— diachylon c. g. das heißt:
cum gummatibus.
——— malacticum,
——— de meliloto.

kann

kann man entweder als Pflaster, oder lieber mit dienlichen Oelen vermischt und aufgelegt, als Salben gebrauchen.

23. Heilende und schliessende Mittel.

Wie ein Schaden zu heilt.

Die Materie, welche sich in einer geöffneten Eiterbeule immer wieder ansammelt, ist nicht bloß als eine Flüssigkeit anzusehen, durch welche sich das Geblüt reinigt; sondern wenn diese Materie von der gehörigen Beschaffenheit ist, etwas dick, weiß von Farbe und ohne Schärfe und übeln Geruch, so giebt sie das vornehmste Mittel ab, durch welches das verlohren gegangene Fleisch wieder ersetzt wird. Sie überzieht die kleinen Fleischwärzchen, die sich in dem Schaden wieder ansetzen und aus der allmähligen Verlängerung der Gefässe entstehen, und sie verhütet dadurch, daß dieses noch zarte und weiche Fleisch nicht von der Luft ausgetrocknet wird. Da also ohne eine ordentliche Vereiterung keine Ausfüllung einer Eiterbeule mit neuem Fleische geschehen kann; so haben wir diejenigen Mittel als heilende, — Vulneraria, Traumatica, Incarnantia, Sarcotica, Balsamica, — anzusehen, — welche eine gute und heilsame Vereiterung in einem Schaden

chaden unterhalten, ohne sie jedoch zu sehr verstärken.

Aber nicht bloß bey den Eiterbeulen muß e Entstehung des neuen Fleisches durch die ereiterung bewirkt werden, sondern sie ist f eben die Weise in allen Verwundungen id Fleischschäden von anderer Art dazu thwendig. Die allerleichtesten Verwunngen ausgenommen, welche sich bald ohne Vereiterung wieder verschliessen, wenn nur e Lippen der Wunde aneinander gebracht erden, erfodere die Heilung der übrigen, e mögen Namen haben wie sie wollen, alle ohl diesen natürlichen Balsam, den wir Materie oder Eiter nennen, zur Ersetzung r verlohren gegangenen Fleischtheile; und n allen diesen Schäden wird man sich also eser heilenden Mittel zu bedienen haben.

Was heilende Mittel sind.

Aus der Beobachtung dieser Art, wie die Natur das verlohren gegangene Fleisch wieer ersetzt, und den Schaden ausfüllt und hließt, läßt sich leicht die Folge ziehen, daß s eine sehr grosse Unvorsichtigkeit seyn würde, wenn man diese Materie, welche sich in dem Schaden erzeugt, und die Ausfüllung desselen mit neuem Fleische befördert, durch Flachs, oder Karpie, das heißt klein gerupfes Leinwand, wegwischen wollte, wie Unerfahrne

Warnung.

diesen Mittel nicht so wirksam als folgendes: Man nehme ein paar Eyerdotter, und auf jeden Eydotter zwey Messerspitzen voll fein geriebenes venedisches Bleyweiß, und reibe es zur Salbe, welche man mit einem Bäuschel ausgefaserter Leinwand in das zu stark eiternde Geschwür legt.

Hat man aber kein solches Bleyweiß bey der Hand, so mischt man zu jedem Eydotter ein Zuckerlöffelchen voll Weinessig und eben so viel Brantewein, reibt es untereinander zu einer Salbe, und gebraucht es so lange, bis die Vereiterung nicht mehr zu stark ist. Man kann auch gewöhnlichen Rötelstein zu feinem Pulver reiben, und auf jeden Eydotter eine bis zwey Messerspitzen voll mischen; dieses Mittel ist noch am besten.

Myrrhen. Myrrhen, Gummi myrrhae, ein gummiharzichter verhärteter Saft einer Pflanze, welcher in Körnern von verschiedener Farbe besteht, die weiß, gelb, oder röthlich ist. Der Geruch davon ist etwas gewürzhaft, der Geschmack bitter. Man erhält die Myrrhe aus der Levante. Sie ist eines der vortreflichsten Wundmittel, wenn sie in starkem Brantewein aufgelöst werden, Tinctura myrrhae, welches das

Fleisch

fleisch gelinde stärkt, die Heilung befördert
nd der Fäulniß widersteht. Ein anderes
benfalls ungemein vortreflich balsamisches
nd heilendes Mittel erhält man daraus,
venn man ein Ey hart siedet, abschält, in-
em es noch heiß ist, von einander schneidet,
as Gelbe heraus nimmt, die Stelle davon
iit zerstossener Myrrhe anfüllt und in einen
Keller setzt, da alsdann die Myrrhe zerfließt
nd das sogenannte Liquamen myrrhae
giebt.

Mastix, Gummi mastichis, ein Harz
us einem Baume, der auf der Insel Chios
ächst. Es besteht aus blaßgelben Kör-
rn, welche angenehm riechen, zumahl bey
m Verbrennen, zwischen den Zähnen wie
Wachs weich werden und etwas zusammen-
ehend und gewürzhaft schmecken. Der
Mastix gehört unter die besten wundheilen-
n Mittel.

Mastix.

Elemi, Gummi elemi; ein anderes
arz aus der Levante, von einem Baume.
s kömmt dem Mastix in Ansehung seiner
estalt und seiner Wirkung ziemlich nahe.

Elemi.

Sonst gehören auch noch der Copaiva-
lsam, der Terpenthin, das Geigen-
rz und andere dergleichen Harze mehr
her.

Balsam des Arcäus. Man hat in den Apotheken zwey durch die Kunst verfertigte Salben, welche hieher gehören, und zur Beförderung der Vereiterung öfters gebraucht werden. Die eine ist der **Balsam des Arcäus**, Balsamum Arcaei, welcher aus Terpenthin, Elemi und Fette zusammen geschmolzen wird: die

Digestivsalbe. andere ist die **Digestivsalbe**, Vnguentum digestivum. Diese wird auf mancherley verschiedene Art verfertigt; man kann sie aber selbst aus Honig und Terpenthin machen, indem man ein halbes Pfund von jedem über einem gelinden Feuer zusammen schmelzt, und dann das Gelbe von zehn Eyern wohl zerschlagen darunter rührt. Will man sie ein wenig dicker haben, so kann man auch etwas Mehl darunter mischen. Beydes sind Mittel, welche sehr häufig gebraucht werden.

Spirituöse Balsame. Die **spirituösen Balsame**, z. Ex. **Balsam des Commandeurs**, Balsamus Commendatoris, **Arquebusade**, Aqua vulneraria; bestehen aus Weingeiste, den man über balsamischen Kräutern und Harzen entweder eine Zeitlang hat stehen lassen, oder darüber destillirt hat. Sie sind bey Schaden, wo die Nerven und Sehnen leiden, vorzüglich zu gebrauchen, und dienen auch sehr gut dazu, die Wunden gänzlich zum Schlusse zu bringen.

Unter

Unter dem Namen der **schliessenden, trocknenden Mittel**, Consolidantia, Cicatrizantia, Epulotica, versteht man diejenigen, welche durch eine noch stärkere Kraft zusammenzuziehen endlich die völlige Schliessung der Wunde oder des Geschwüres, das dazu vorher geschickt gemacht worden, befördern. Man darf sie nicht zur Unzeit und zu früh gebrauchen, wenn man nicht die Narbe verunstalten will. Ausser den übrigen stark zusammenziehenden Mitteln gehören dahin:

Schliessende Mittel.

Bleyweiß, Cerussa, ein bekanntes weisses Pulver, welches aus Bley, vermittelst des Essigs, verfertigt wird. Es trocknet stark aus, und kann in Salben und Pflastern gebraucht werden.

Bleyweiß.

Glätte, Lithargyrium. Die Silberglätte entsteht auf den Schmelzhütten bey einer gewissen Arbeit aus dem Bleye. Die Glätte trocknet ebenfalls stark aus.

Glätte.

Gallmey, Lapis calaminaris, eine graue oder braune Erde, oder eigentlicher ein Erz, welches an verschiedenen Orten gefunden wird. Man gebraucht den Gallmey als ein austrocknendes Mittel.

Gallmey.

Unter den zusammengesetzten Mitteln, die man in den Apotheken hat, kann man

Silberglättesalbe.

sich vorzüglich der Silberglättesalbe, Vnguentum nutritum, bedienen, welche aus Silberglätte in Essig aufgelöst und mit Baumöle zusammen gerieben und wohl vermischt, verfertigt wird. Sie kühlt und trocknet aus.

Pflaster. Von den gewöhnlichen Pflastern besitzen austrocknende Kräfte:

Emplastr. de lapide calaminari,
—— album coctum,
—— defensivum rubrum, und andere.

Vorsichtsregel. Man kann sich zwar dieser und aller austrocknenden Arzneyen auch dazu bedienen, die Ausschläge auf der Haut und die scharfen Feuchtigkeiten, welche hin und wieder aus den Füssen hervordringen und eine Art von Geschwüren machen, dadurch zu vertreiben, allein dies erfodert eine grosse Behutsamkeit. Wenn man nicht auch andere innerliche dienliche Arzneyen zugleich dabey gebraucht, um die Säfte zu reinigen, so wird man durch blosse äusserliche trocknende oder zurücktreibende Mittel der Gesundheit des Thieres den empfindlichsten Stoß beybringen.

24. Zer-

24. Zertheilende Mittel.

Es giebt gewisse Mittel, welche äusser- ch auf einen Theil des Körpers gebracht, i welchem sich die Säfte angehäuft haben nd stocken, diese Stockung heben und die Säfte wieder in Bewegung setzen. Diese Mittel nennen wir **zertheilende Mittel**, esolventia, Discutientia, Repercu- entia.

Was sie sind.

Sie verrichten ihre Wirkung dadurch, ıß sie die Fibern der festen Theile nicht lein stärken, um sie zu einer kräftigern Birkung auf die stockenden Säfte geschickt ı machen, sondern sie setzen sie auch durch nen gelinden Reiz selbst in Bewegung.)urch beydes zusammengenommen muß nun e Absicht, die stockenden Säfte zu zerthei- n, erfüllt werden: denn wenn die festen heile stärker als vorher auf die sich ange- mmelten flüssigen wirken, so müssen diese, enn sie sich anders noch nicht gar zu fest :setzt haben, endlich der Gewalt weichen, ıd wieder in Bewegung gesetzt werden.

und wie sie wirken.

Was für Arzneyen also äusserlich als zer-)eilende Mittel gebraucht werden können, ıßt sich leicht aus der Art, wie sie wirken, eurtheilen; nämlich alle diejenigen, welche elinde stärken und zusammen ziehen, und abey auch etwas reizen.

Kräfte.

Gebrauch. Ihr Gebrauch findet in allen den Fällen Statt, wo gewisse Säfte in einem oder dem andern Theile stocken und sich noch nicht so fest gesetzt haben, daß sie nicht mehr mit den übrigen Säften vermischt und wieder in den natürlichen Umlauf gesetzt werden können. Bey Quetschungen z. Ex., zu starken und gewaltsamen Ausdehnungen der festen Theile, oder wenn auch hitzige Geschwülste oder Entzündungen aus noch andern Ursachen entstehen, dienen sie um dem weitern Fortgange der Entzündung und der Vereiterung zuvor zu kommen; und auch kalte Geschwülste heben sie dadurch, daß sie den Fibern eine grössere Stärke mittheilen. Auch bey Verrenkungen sind sie öfters sehr dienlich, um den davon zu befürchtenden schädlichen Folgen bey Zeiten zuvor zu kommen.

Wann sie zu vermeiden. Wenn hingegen eine Entzündung schon zu weit Ueberhand genommen hat, so würde man durch den Gebrauch der zertheilenden Mittel das Uebel nur noch vermehren. Das stockende und schon geronnene Geblüt würde unter der verstärkten Wirkung der festen Theile noch immer mehr stocken, und die Beule noch weiter entzünden. Die erweichenden Mittel sind es hingegen, zu welchen man alsdann seine Zuflucht zu nehmen hat, um die Beule, welche nicht weiter mehr zer-

theilt werden kann, in Eiter zu verwandeln. Noch weit schädlicher würde der Gebrauch dieser zertheilenden Mittel bey solchen Beulen oder andern äusserlichen Schaden seyn, durch welche sich die Natur von dem Schädlichen zu entledigen sucht. Die zertheilenden Mittel würden das Gift alsdann wieder zurück und auf die innerlichen Theile des Körpes treiben, wo es unsäglichen Schaden thun könnte; da man es hingegen leicht und ohne Gefahr aus dem Körper fortgeschafft haben würde, wenn man die Vereiterung oder die Geschwüre durch dienliche Mittel befördert hätte.

Wie man sie verordnet.

Man kann die zertheilenden Mittel als Umschläge, Bäder, Bähungen, in Kräutersäckchen, Salben, oder auch noch auf andere Weise anbringen. Man muß sie meistens kalt auflegen, denn die Wärme würde ihrer Absicht gerade entgegen wirken; und blosses kaltes Wasser ist selbst als ein sehr brauchbares zertheilendes Mittel anzusehen. Oefters ist es auch rathsam, die Wirkung der zertheilenden Mittel durch eine Aderlaß, oder durch innerliche kühlende Mittel zu befördern. Wenn die stockenden Säfte schon selbst in eine Art von Verhärtung übergegangen sind, so kann man auch einige erweichende Harze, z. Ex. Galbanum, Gummi-

Ammoniak, mit den zertheilenden Mitteln vermischen.

Kräuter. Alle gewürzhafte und zusammenziehende Kräuter können als zertheilende Mittel gebraucht werden, z. Ex. rothe Rosenblätter, Flores rosarum rubr.; Hollunderblühen; der Thymian, Herb. thymi; der Quendel oder Feldkümmel, Herb. serpilli; Majoran, Herb. majoranae; Salbey, Herb. salviae; Rosmarin, Fol. rorismarini; Isop, Herb. hyssopi; Wohlverleiblumen und Kraut, Flores und Herb. arnicae; Kamillenblumen, Flores chamomillae, und noch viele andere.

Wein. Der Wein überhaupt, kalt oder auch warm umgeschlagen, zertheilt wegen seiner Säure und seines Spiritus, aber der rothe Wein vorzüglich, weil er auch zusammenziehende Kräfte besitzt.

Essig. Der Weinessig zertheilet ebenfalls vortreflich. In dessen Ermangelung kann man auch Bieressig nehmen. Das einfache Oxycrat, ein Gemische aus halb Weinessig und halb Wasser ist ein so nützliches als leichtes Mittel, um Entzündungen von äusserlichen Ursachen, von Quetschung, Bruch, Verrenkung, und die davon entstehenden Blutunterlaufungen zu zertheilen.

Der

Der Kampfer, Camphora, gehört
ter die vortreflichsten Mittel dieser Art;
an kann ihn den zertheilenden Kräuter-
kchen, Salben, Umschlägen und andern
itteln zusetzen, oder auch in Weingeiste
flösen, da er dann unter dem Namen des
ampferspiritus, Spiritus vini cam-
oratus, zum Waschen der Glieder mit
ossem Nutzen gebraucht werden kann.
ich der gewöhnliche Brantewein, warm
sgeschlagen, zertheilet schon. Noch stär-
zertheilend wirkt er, wenn man ein
tück Seife erst darin auflöset.

Kampfer.

Verschiedene aus Bleye verfertigte Dinge
iben noch stärker zurück, wegen ihren
ch mehr zusammenziehenden Kräften, als
leyglätte, Lithargyrium; Bleyweiß,
:russa; Bleyessig, Acetum saturnium,
as sicherste und brauchbarste aller Bley-
ttel ist das Goulardische Bleywasser,
jua vegeto-mineralis Goulardi, wel-
:s zweckmäßig angewandt die herrlichste
irkung thut. Es besteht aus einem
)eile Bleyextract, Extractum saturni,
s zwey Theilen Franzbrantwein, und
hs oder acht oder mehrern Theilen Was-
, nachdem man es stärker oder schwächer
ben will.

Bley-
arz-
neyen.

Blauer Vitriol.

Blauer Vitriol, Vitriolum de Cypro, welcher aus Kupfer und der Vitriolsäure besteht, ist eines der gebräuchlichsten Mittel dieser Art. Man nimmt ein Stück davon, reibt das wilde Fleisch öfters damit so lange, bis es ganz vergangen ist; hernach streut man auch noch eine Zeitlang Zucker hinein, bis die Wunde wieder frisch ist. Der blaue Vitriol ist auch recht gut, wenn das gesunde Fleisch zu weit über die Wunde empor wächst, und eine erhab'ne Narbe bilden will. Das **gebrannte Kupfer**, Aes ustum, wird aus Kupfer und Schwefel durch einige Mahle wiederholtes Glühen verfertigt und hat ähnliche Kräfte; so wie auch der aus Kupfer und Weintrebern oder Weinessig verfertigte **Grünspan**, Viride aeris. Der letztere ist dasjenige Mittel, welches der **ägyptischen Salbe**, Unguentum aegypriacum, wundreinigende Kräfte giebt.

Der schon unter den Brennmitteln angeführte **Höllenstein**, Lapis infernalis; oder auch der gemeine **Aetzstein**, Lapis causticus, können auch als scharfe wundreinigende Mittel, wenn es nöthig ist, gebraucht werden.

26. Der

26. Der Verband.

In einigen Krankheiten würden wir selbst ırch den Gebrauch der besten Arzneyen we g ausrichten, wenn wir nicht durch die ge)ickte Anbringung eines Verbändes, wohin) hier Binden von mancherley Gestalt, ichindeln, und andere dergleichen Werk uge mehr, rechne, der Natur zu Hülfe men. Ja gewisse Zufälle können durch chts anders gehoben werden, als durch den ierband. Bey einem Beinbruche z. Ex. uß derselbe die Stücke der Knochen in der atürlichen Lage erhalten, damit sie durch :n von selbst zufliessenden Nahrungssaft ieder zusammen wachsen können. Käme ier nicht der Verband der Natur zu Hülfe, würden die Stücke entweder gar nicht zu immen heilen können, weil sie durch die Birkung der Muskeln bald in diese bald in ne Lage gebracht werden würden; oder sie ürden höchstens in einer ungeschickten und nnatürlichen Stellung wieder verheilen. in manchen Fällen ist also ein ordentlicher Verband als ein wahres Heilungsmittel oder ls eine Arzney anzusehen.

Nothwendigkeit.

Man wird hier nicht erwarten, daß ich le Lehre von dem Verbande nach den ver hiedenen Fällen besonders und einzeln ab andeln soll. In dem folgenden Werke wird

Wie er angelegt wird.

wird das Nöthigste wenigstens davon gesagt werden; und hier erinnere ich nur überhaupt, daß ein Verband wohl angelegt sey, wenn er fest, gleichförmig und glatt anliegt, ohne doch zu drucken und Geschwulst zu verursachen.

Zweyter Nutzen des Verbandes.

Bisweilen befördert der Verband nur in so fern die Heilung, daß er die eigentlichen Arzneymittel, welche man zur Heilung des Schadens erwählt, auf demselben in einer geschickten Lage erhält. Man muß daher den Verband jedesmahl nach dem Theile einrichten, an welchem er angebracht werden soll; und öfters muß man Binden von verschiedener Gestalt dazu gebrauchen. Bey den Schaden an der Sohle des Hufes bey den Pferden bedient man sich des leicht aufgehefteten Hufeisens anstatt der Binde, unter welches man Spähne legt; oder noch besser des von dem Herrn von Sind beschriebenen Schraubeisens oder Eisens mit Riemen *).

Dritter Nutzen.

Endlich dient der Verband auch dazu, die Luft und das Ungeziefer, welche die Heilung eines Schadens aufhalten würden, davon

*) Die Kunst Pferde zu zäumen, Tab. II. fig. A. B. Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters, Tab. VIII. fig. 2. 3.

davon abzuhalten; oder auch zu verhindern, daß das Thier selbst den Schaden durch Beissen oder Reiben nicht noch mehr vergrössern könne. Auch die Anstalt gehört also hieher, da ein Thier, das einen Schaden an sich hat, so angebunden wird, daß es diesen Schaden nicht mit den Zähnen erreichen, oder damit an eine Wand gelangen kann.

Fünfter

Fünfter Abschnitt.

Von dem Gebrauche der Arzneymittel zur Wiederherstellung der Gesundheit des Viehes.

Inhalt dieses Abschnittes.

Nicht die blosse Kenntniß der Arzneymittel ist es, welche einen Arzt geschickt macht, die vorkommenden Krankheiten zu heilen: sie würde nur eine unfruchtbare, eine todte Kenntniß seyn, wenn sie nicht auch mit der Wissenschaft verbunden wäre, diese Mittel vernünftig anzuwenden. Von dieser wichtigen Kunst, ohne welche der Arzt zwar gelehrt, aber bey seinen Kuren dannoch unglücklich seyn kann, wird dieser letzte Abschnitt meine Leser unterhalten, und ausserdem auch noch verschiedenes vortragen, was zur Ausübung der Vieharzneykunst zu wissen nöthig oder nützlich ist.

Der Arzt prüft die Krankheit.

Von allem, was der Arzt mit dem kranken Viehe vorzunehmen hat, muß ihn die Beschaffenheit der Krankheit, welche das Vieh erleidet, belehren. Er untersucht daher mit Sorgfalt den Zustand, in welchem sich das Thier befindet; er schließt aus den Zeichen, die er bemerkt, auf die Art und Natur der Krankheit, und sucht insbesondere

alles

lles dasjenige auf, was den gegenwärtigen Zustand von der Gesundheit unterscheidet. Denn nie wird der Arzt einen ordentlichen Begriff von einer Krankheit bekommen können, wenn er nicht dieselbe mit der Gesundheit vergleicht, und das, worin beyde von einander abweichen, bemerkt.

Vornehmlich aber richtet der Arzt auf zwey Stücke seine ganze Aufmerksamkeit. Erstlich sucht er alles dasjenige zu bemerken, was noch in dem kranken Thiere von der Gesundheit übrig geblieben ist, und prüft, in wie weit die vorhandenen Kräfte zureichen, die Ursache der Krankheit abzuändern oder aus dem Körper auszuführen: hierauf aber untersucht er auch die Stärke und Heftigkeit der Krankheit selbst, und ihre Wirkung auf die festen und flüssigen Theile des Körpers; und so findet er durch die Vergleichung dieser beyden Stücke untereinander, wie sich die Kräfte des Thieres zu den Kräften der Krankheit verhalten, und wie er die erstern zu unterstützen habe, wenn die letztere völlig dadurch überwunden werden soll. Diese Betrachtungen führen ihn nun zu den Mitteln, mit welchen er der Natur zu Hülfe kommen muß, indem er zugleich die Wirkungen, welche die verschiedenen Arzneymittel auf den Körper hervorbringen, damit vergleicht,

Zwey Hauptpuncte.

Zweifelhafte und

Da aber beynahe alle Krankheiten sehr zusammengesetzt sind, und fast bey einem jeden Thiere etwas besonderes haben, so geschieht es nicht selten, daß gewisse Umstände dem Arzte etwas anrathen, was andere zugleich vorhandene Umstände durchaus abrathen. Der hiedurch beunruhigte Arzt überlege in diesem zweifelhaften Falle, welchem Umstande man am geschwindesten abzuhelfen habe. Wenn sich z. Ex. das Leben eines kranken Thieres nicht anders erhalten ließ, als durch Dinge, welche die Krankheit in etwas verschlimmerten, so würde man der ersten Anzeige genug zu thun haben, und sich dem ungeachtet dieser Dinge bedienen müssen. Was würde es helfen, die Verschlimmerung der Krankheit zu verhüten, und dagegen das Thier an etwas anderm sterben zu lassen?

ungewisse Fälle.

Wenn aber solche Umstände eintreten, da der Arzt aus den vorhandenen Zeichen die Krankheit nicht errathen kann; wie soll er alsdann verfahren? Dann vergleiche er diese Krankheit mit andern; er verfahre eben so dabey, als bey jenen, die die mehreste Aehnlichkeit mit dieser haben; und wenn die Mittel, deren er sich nun bedient, wirkliche Hülfe leisten, so schliesse er daraus, daß er den wahren Zustand der Krankheit entdeckt,

und die rechten Mittel dagegen getroffen habe. Schaden sie aber, so folgt ganz natürlich daraus, daß er die wahre Beschaffenheit zu bestimmen verfehlt habe, und daher anders urtheilen müsse. Ueberhaupt aber sey er jederzeit bey der Verordnung dieser muthmaßlichen Hülfsmittel äusserst vorsichtig; er versuche sie nur in dem Falle, wann er sieht, daß er das kranke Thier nicht leicht dadurch in Lebensgefahr setzen könne. Wäre dieses letztere zu befürchten, so wäre es immer vernünftiger, lieber gar keine Arzneyen zu verordnen; wenn man nicht etwa die Absicht hätte, in einem zweifelhaften Falle, wo ohnedem der Tod zu erwarten wäre, ein neues Mittel zu versuchen.

Nahrung des kranken Viehes.

Ohne Nahrungsmittel, ohne Speise und Trank, kann das Leben bey einem kranken Thiere eben so wenig als bey einem gesunden unterhalten werden. Allein da der ganze Körper, und mit demselben die Verdauungswerkzeuge, bey einem kranken Thiere zu seinen Geschäften weniger geschickt ist, als im gesunden Zustande; so erfodert die Krankheit eine kluge Auswahl der Nahrungsmittel, sowohl in Absicht auf ihre Menge, als ihre Beschaffenheit. Zu viel Speise, oder solche, welche starke Verdauungskräfte erfodert, würde in einem schwachen Magen verderben, anstatt zu einem guten Nah-

Magen überladen, wenn die Zunge unrein, schleimicht, braun oder trocken wird; wenn dem Thiere vor dem Futter ekelt; wenn das Fieber zu heftig wirkt; dann ist das Futter für die Kranken Gift; es ist ihnen so lange schädlich, bis sich die Zunge reinigt, das Fieber mindert, der Magen zu verdauen anfängt, oder der thierische Instinct zu diesem oder jenem Kraut, zu dieser oder jener Art Futter wieder Neigung empfängt. Hier verdient des Herrn Prof. Wolstein Bruchstück über das Verhalten der kranken Thiere in Ansehung der Diät, wegen seiner Wichtigkeit, ganz gelesen zu werden *).

Nährende Klystiere.

Es giebt Fälle insbesondere bey den Pferden, wo das Thier gar keine Nahrung durch das Maul zu sich nehmen kann, weil ein Krampf die Kinnladen fest auf einander schließt. Dieser Zustand erfodert, daß man auf andere Weise Nahrung in den Körper bringe; und dies geschieht durch nährende Klystiere. Man muß jederzeit vier bis fünf Stunden vorher, ehe man sie giebt, ein gelinde abführendes Klystier verordnen, damit die Gedärme um so viel leichter die nährenden Theilchen aus jenem aufnehmen können. Hernach kann man geschälte Gerste oder Habergrütze

*) Die Bücher der Wundarzney der Thiere von J. G. Wolstein rc. Erster Band. S. 217.

bergrütze in anderthalb Quartier Wasser kochen und dann durchseihen, oder auch ein Quartier warme Milch nehmen; und unter jenes Wasser oder die Milch das Gelbe von sechs Eyern rühren, und laulicht täglich ein Mahl durch den Hintern einsprützen, um das Thier so lange bey Kräften zu erhalten, bis es das Maul wieder öffnen, und durch die natürlichen Wege Nahrung zu sich nehmen kann.

Der Stall für das kranke Vieh muß im Sommer nicht zu heiß, im Winter nicht zu kalt seyn, und dabey doch eine reine und von schädlichen Dünsten befreyete Luft enthalten. Es ist daher nichts nöthiger, als täglich zwey auch drey Mahl frische Luft in den Stall zu lassen, welches besser ist als alles Räuchern. Ein krankes Thier verlangt ein vorzüglich häufiges und reines Streu; theils der Ruhe wegen, die man ihm so viel als möglich erleichtern muß, theils auch um die Ausdünstung zu unterhalten. Damit diese auch nicht durch die auf den Körper stossende kalte Luft etwan unterbrochen werde, so kann man es zumahl im Winter mit Decken behangen; und selbst im Sommer ist diese Vorsicht anzurathen, um die Fliegen davon abzuhalten.

Einrichtung des Stalles.

Ungeachtet ein krankes Thier nicht zu seinen gewöhnlichen Arbeiten gebraucht werden darf,

Ruhe und Bewegung.

darf, sondern der Ruhe geniessen muß; so ist es doch auch gewiß, daß bey verschiedenen Krankheiten eine gemäßigte Bewegung des Körpers die Heilung derselben selbst befördert. Sie stärkt die Verdauungskräfte und den ganzen Körper, sie erhält den Umlauf des Geblüts in seiner Ordnung und ist bisweilen selbst dienlich, wenn sie so weit fortgesetzt wird, daß sie die Ausdünstung merklich befördert oder vermehrt.

Abwendung der Folgen der Krankheit.

Den Folgen der Ursachen der Krankheit wird von dem Arzte, wenn er sie vorher sieht, dadurch vorgebeugt, daß er ihnen immer zuwiderwirkende Mittel entgegensetzt, und selbst die Ursachen mehr und mehr zu heben sucht. Die Wirkung der Gifte erfodert hier wegen der Gefahr, die sie verursachen können, eine eigene Betrachtung.

Gifte.

Unter den Giften ist das Vieh vornehmlich der Gefahr von den scharfen Kräutern beschädigt zu werden ausgesetzt, welche sich etwa unter dem Futter desselben finden. Zwar besitzt es die Geschicklichkeit in einem ausserordentlich hohen Grade, diese Kräuter zu unterscheiden und zu verwerfen; allein bisweilen genießt es doch auch unversehens etwas davon. Sonderbar ist es aber, daß gewisse Kräuter einigen Arten von Viehe

Gift,

Gift, und andern unschädlich sind. Auch andere Gifte können durch mancherley Zufälle in den Körper des Viehes gelangen, und nach ihrer Verschiedenheit bald auf diese bald auf jene Art schaden.

Federn schaden dem Pferde nicht.

Bey dieser Gelegenheit muß ich eines besondern Vorurtheils erwähnen, das sehr gewöhnlich ist. Man bildet sich ein, daß Federn, die ein Pferd etwa zufälliger Weise verschlungen hat, dem Magen desselben grosse Beschwerden verursachen können. Ich gebe zu, daß eine grosse Menge dieses vielleicht zu bewirken im Stande sind, aber wenige sind diesem Thiere gewiß unschädlich. Ich berufe mich auf einen von dem Hrn. Prf. **Rollin** zu Braunschweig angestellten Versuch. Dieser gab einem gesunden Pferde einige Hände voll Federn ein paar Tage mit dem Futter zu fressen, ohne daß es den geringsten Anstoß einer Krankheit davon empfand *).

Unterschiedene Wirkung der Gifte.

Die Gifte äussern ihre Wirkung auf mancherley ganz verschiedene Weise. Einige zerfressen durch ihre scharfe Theilchen die Eingeweide, die sie berühren, und tödten durch die Entzündung und den Brand, den sie in diesen Theilen verursachen. Andere machen die

*) Nachrichten der Königl. Grosbritannischen Landwirthschaftsgesellschaft II. Band, 20. S.

und seine fehlgeschlagene Kur zu rechtferti-
gen. Aber das weiß er nicht oder will es
nicht wissen, daß diese Entzündung oder
Fäulniß, wie er es nennt, erst durch die
hitzigen Arzneyen, die er gegeben hat, her-
vor gebracht ist. Verwundern muß man
sich aber, daß die Regierungen und Beam-
ten in sehr vielen Ländern noch so blind sind,
in Prozeßsachen die Zergliederung gefallener
Thiere bloß Schmieden, Metzgern und Ab-
deckern zu übertragen, und nach dem Gut-
achten solcher unwissenden Leute das Recht
zu sprechen. In solchen elenden Gutachten
heißt es dann gewöhnlich: "Das Thier
„war faul im Leib; oder das Thier hatte
„den Brand; oder das Thier hatte den
„Herzroß, den Leberroß," und was solcher
Albernheiten mehr sind. Oft sehen die
Obrigkeiten das Abgeschmackte, das Un-
gründliche solcher Gutachten genug ein;
dessen ungeachtet gründen sie ihren Rechts-
spruch darauf, und bleiben immer bey dem
alten Schlendrian.

Allgemeine Krankheiten sind nicht als besondere

Ein Fehler, in welchen auch geschickte
Viehärzte verfallen können und wirklich ver-
fallen sind, ist der, wenn man Krankheiten,
die ihren Sitz eigentlich in dem ganzen Kör-
per haben, als solche ansieht, welche nur
einen einzelnen Theil desselben betreffen, und
wenn

wenn man sie als dergleichen zu heilen sucht. Oft äussert sich eine üble Beschaffenheit der Säfte des ganzen Körpers nur in einem Theile besonders, und leicht kann man als dann in die Versuchung gerathen zu glauben, daß die Krankheit nur auf diesen Theil eingeschränkt sey, und sie auch wohl gar nur durch äusserliche darauf angebrachte Arzneyen zu heilen suchen. Aber was kann man dadurch wohl ausrichten? Gewiß nicht mehr als la Fosse, der den Rotz des Pferdes als eine Krankheit ansahe, die ihren Sitz in der innern Nasenhöhlung habe, und ihn daher durch Bohren und Einspritzen in dieselbe heilen wollte. Er heilte kein Pferd am Rotze.

anzusehen.

Wann man zur Verordnung der Arzneyen selbst schreitet, so versuche man zuerst die gelinden Mittel, ehe man zu den heftiger wirkenden fortgeht. Alle schnell hervorgebrachte wichtige Veränderungen im Körper sind überhaupt von gefährlichen Folgen, oder wenigstens immer bedenklich; und durch gelinde Mittel, die man versucht, prüft man gleichsam den Begriff, den man sich von dem Wesen und der Ursache der Krankheit machte, und zwingt die Natur, sich völlig zu entdecken. Ueberdem sind die Mittel, durch welche wir heftige Bewegungen in dem Körper hervorbringen können, sehr viel wirk-

Gelinde Mittel.

 samer

[illegible] Durch [illegible] also [illegible] als dann [illegible]

Einfache Mittel.

Man bediene sich nie zusammen gesetzter und zu sehr gekünstelter Arzneyen, wo man mit einfachen auskommen kann. Schon die gesunde Vernunft bringt dieses, auch man hat außerdem den Vortheil davon, daß man die Wirkung dieser einfachen Mittel besser beurtheilen kann, als wenn man mehrere auf eine verwunderliche Weise unter einander mischt. Diese letztern mögen helfen oder schaden, so bleibt man immer im Zweifel, welches Mittel insbesondere die gute oder schlimme Wirkung hervorgebracht hat, und man bleibt in der Arzneykunst immer dabey zurück. Gänzlich aber kann man der zusammengesetzten Arzneyen nicht wohl entrathen, da man öfters mehrere Wirkungen als eine allein davon erwartet, und da es bisweilen nöthig ist, die Kräfte des einen Mittels durch die Hinzusetzung eines andern zu verstärken, zu mindern oder zu verbessern.

Wohlfeile Mittel.

Ungeachtet ich weit davon entfernet bin, die theuren Arzneymittel aus der Arzneykunst ganz zu verbannen, so muß ich

doch

doch anrathen, sie nur in dem äussersten Nothfall zu gebrauchen. Warum soll man die Gesundheit eines Viehes mit grossen Kosten wieder herstellen, wenn man eben das mit geringern bewerkstelligen kann? Ein Vieharzt, der nichts als theure Recepte zu verschreiben weiß, ist dem gemeinen Wesen in der That wenig nützlich, wenn er auch noch so geschickt ist. Er kann nur kostbare Pferde grosser Herren heilen; der Landmann, der geringeres Vieh hält, kann nicht mehr an die Kur desselben wenden, als das Vieh selbst werth ist und läßt es lieber sterben, als daß er sich die Geschicklichkeit des Viehartztes zu Nutze macht.

Nicht verdorbene Mittel.

Die Apotheker geben gar zu gern, wenn sie wissen, daß eine verordnete Arzney für ein Vieh bestimmt ist, alte, schlechte und verlegene Waaren her, weil sie glauben, daß diese für das Vieh schon gut genug sind. Man muß wohl acht geben und durchaus darauf dringen, daß dieses nicht geschehe. Verdorbene Arzneyen können nicht wirken, wie sie sollen, und man kann alsdann leicht glauben, das Mittel an sich sey unwirksam, da es doch vielleicht von grossem Nutzen gewesen seyn würde, wenn ordentliche Arzneyen dazu genommen und das Mittel fleißig verfertigt worden wäre.

Heilung der Zufälle.

Zufälle der Krankheiten heilt man nur alsdann, wenn sie der ordentlichen Heilung der Krankheit selbst eine Hinderniß in den Weg legen, oder dem Thiere sogar den Tod drohen. Ungeachtet sie bloß Wirkungen der Ursachen der Krankheit sind, und also am besten gehoben werden, wenn die Ursachen selbst über die Seite geschaft werden, so lassen sie sich doch auch ohnedem öfters mäßigen und im Zaume halten. Hieher gehört z. Ex. die Stillung eines zu sehr Ueberhand nehmenden Schmerzens, erquickende Mittel bey ausserordentlichen Entkräftungen, Hemmung der zu grossen Ausleerungen, Stillung des grossen Durstes u. d. gl., wozu sich die Mittel leicht werden bestimmen lassen, wenn man den Inhalt des vorigen Abschnittes wohl inne hat.

Fernerer Inhalt dieses Abschnittes.

Ehe ich gegenwärtigen Abschnitt, und mit demselben das ganze Werk schließe, muß ich noch zwey Stücke abhandeln. Das erstere betrifft die Art, wie man die einfachen Arzneyen einsammelt und aufbewahrt, daß sie die besten Kräfte besitzen und behalten; damit diejenigen Landwirthe, welche sich selbst einen Vorrath von den bey ihnen zu habenden Arzneyen einsammeln wollen, um ihrem Viehe dadurch im Nothfalle zu Hülfe zu kommen, nach diesen Regeln verfahren können.

nen. Hiermit werde ich zugleich eine Nachricht von der Zubereitung der einfachen Arzneyen in den Apotheken verbinden, weil einige Kenntniß davon zum Gebrauche dieser Mittel selbst unentbehrlich nothwendig ist. Das zweyte, worinn ich noch Unterricht ertheilen werde, ist die Kunst Recepte zu verschreiben, und die Weise, wie man die Arzneyen dem Viehe eingiebt.

Einsammeln der Arzneyen.

Das, was ich von dem Einsammeln der Arzneyen zu sagen habe, geht insbesondere die Mittel aus dem Pflanzenreiche an. Die Mittel aus den beyden übrigen Reichen der Natur, aus dem Thier- und Steinreiche, hat man nicht allein viel weniger, sondern der Landwirth hat auch nicht sowohl Gelegenheit, sich selbst einen Vorrath davon zu sammeln, als von den Pflanzen.

Wurzeln.

Die Wurzeln müssen im Frühjahre und gegen den Anfang des Sommers ausgegraben werden, wenn das Kraut davon eben hervorgebrochen ist; denn zu dieser Zeit enthalten sie den mehresten Saft und die besten Kräfte. Gewöhnlich werden sie ganz, wie sie von Natur sind, im Schatten getrocknet; bisweilen aber schneidet man sie vorher in Scheiben oder man nimmt auch wohl den innern holzichten Theil heraus. Wann sie

getrocknet sind, so kann man sie in Schachteln verwahren, aber jederzeit an einem trocknen nicht zu heissen Orte; und dies gilt von allen Arzneyen überhaupt. Von Rechtswegen muß man alle Jahre frische Wurzeln einsammeln, und den Vorrath von dem vergangenen Jahre wegwerfen; diejenigen Wurzeln aber, welche etwas dick und stark sind, halten sich auch wohl zwey bis drey Jahre.

Kräuter.

Kräuter und Blätter sammelt man ein, wann die Pflanze im vollen Wachsthume stehe und die Blühezeit näher kömmt, und zwar bey einem heitern und trocknen Himmel. Die obersten Theile der Pflanze sind die kräftigsten und besten. Die grössern Stiele kann man auslesen und davon thun, und die Kräuter alsdann im Schatten allmählig trocknen. Hernach verwahrt man sie in papiernen Beuteln, Dutten oder in Kasten, und vertauscht sie am besten alle Jahre mit frischen neugetrockneten.

Blumen.

Die Blumen müssen eingesammlet werden, wann sie völlig aufgeblühet, aber noch nicht verblühet sind. Wenn man sie im Schatten getrocknet hat, so kann man sie in Schachteln oder Beuteln verwahren und alle Jahre frisch einsammeln.

Früchte

Früchte werden eingesammelt, wann sie reif sind; selten verordnet man unreife. Man trocknet sie, nachdem sie weniger oder mehr saftreich sind, an der Luft, an der Sonne oder im Backofen, wann das Brod ausgezogen ist. Aufbewahren kann man sie in Büchsen oder in Schachteln, und sie so wie sie zu verderben anfangen, mit neuen vertauschen.

Früchte.

Die Saamen sammelt man ebenfalls ein, wann sie reif sind, trocknet sie im Schatten und behält sie in Schachteln oder in Büchsen auf. Viele, insbesondere die scharfen und gewürzhaften, halten sich drey und mehrere Jahre; einige kleine müssen alle Jahre erneuert werden. Wenn sie auf dem Wasser schwimmen, so sind sie verdorben, die guten müssen darin untersinken.

Saamen.

Die Hölzer und Rinden werden eingesammelt, wann das Gewächs in vollem Safte steht, gemeiniglich im Winter. Die Rinden lassen sich im Frühjahre am leichtesten von dem Holze abschälen, aber sie besitzen dann auch die wenigsten Kräfte. Nach dem Trocknen bewahrt man sie in Schachteln. Sie halten sich vier, fünf und mehrere Jahre.

Hölzer und Rinden.

Harze. Ein Harz, Resina, heißt ein solcher verhärteter Saft einer Pflanze, der sich in Weingeiste oder in starken Brantewein, aber nicht in Wasser auflösen läßt. Die Harze dringen zum Theil von selbst oder aus der geritzten Pflanze hervor; zum Theil werden sie durch die Kunst, insbesondere durch die Ausziehung der harzigen Theilchen aus der Pflanze vermittelst Brantewein verfertigt. Man verwahrt sie in Büchsen, und kann sie mehrere Jahre erhalten.

Gummi. Ein Gummi läßt sich hingegen nur in Wasser und nicht in Brantewein auf. Es schwitzt entweder von selbst aus der Pflanze, oder es wird mit Wasser ausgezogen und dann ausgetrocknet. Man verwahrt sie wie die Harze.

Gummiharze. Man hat auch Gummiharze, welche harzichte und gummichte Theile zugleich enthalten, und meistens von den geritzten Pflanzen eingesammelt und wie die vorigen bewahrt werden. Die verhärteten Säfte der Pflanzen, die man in den Apotheken hat, sind meistentheils beynahe ganz gummicht.

Natürliche Balsame. Natürliche Balsame nennt man Harze aus dem Pflanzenreiche, welche man flüssig aufbewahrt. Man kann sie in Büchsen oder in Gläsern halten.

Die

Die Arzneyen aus dem Thierreiche müssen wohl getrocknet und nicht von Fäulniß oder Schimmel angegriffen seyn. Man bewahrt sie in Schachteln oder in Büchsen. Die Fette dürfen nicht ranzicht oder scharf seyn, und müssen in Töpfen bewahret werden.

Thierische und

Die Mittel aus dem Mineralreiche müssen rein und unvermischt seyn. Man kann sie in Büchsen bewahren, die Salze aber, welche an der Luft zerfliessen, in wohl verschlossenen Gläsern, die an einem trocknen Orte stehen.

mineralische Arzneyen.

In den Apotheken werden die Arzneyen auf mancherley Weise zubereitet. Ich rede zuerst von den Extracten, Extracta. Man macht sie meistens aus Kräutern oder Wurzeln, die man in Wasser kocht, bis dieses die Kräfte der Pflanze wohl eingenommen hat. Dann wird das Wasser abgeseiget und bey einem gelinden Feuer zur Honigdicke und auch wohl noch stärker eingekochet und das so verfertigte Extract in Töpfen verwahret. Man verfertiget auch Extracte mit Brantewein, und einige aus dem blossen aus den frischen Kräutern ausgepreßten Safte, den man bis zur gehörigen Dicke einsiedet.

Extracte.

Destillirte Wässer, Aquae destillatae, werden gemacht, indem gemeines Wasser

Destillirte Wässer.

über den Arzneyen in einer Destillirblase oder in einem andern Werkzeuge abgezogen wird, damit sich die flüchtigen Theilchen davon dem Wasser mittheilen. Von Rechtswegen müssen sie alle Jahr frisch verfertiget werden. In der Vieharzneykunst können wir sie gänzlich entbehren, da sie wenige Kräfte besitzen.

Spiritus. Auch verschiedene Spiritus werden aus Brantweine verfertigt, der über einfache Arzneyen abgezogen wird.

Oele. Oele, Olea, hat man von verschiedener Art. Einige heissen ausgepreßte Oele, Olea expressa, und werden durch das Auspressen der Früchte und Saamen der Pflanzen vornehmlich verfertiget, wie z. Er. das Mandelöl, Rüböl, Baumöl. Gekochte Oele, Olea cocta, werden aus einem ausgepreßten gemacht, das über gewissen Arzneyen gekocht, oder wenigstens eine Zeitlang in dem Sonnenscheine oder in der Wärme darüber gestanden hat. Das Johannisöl oder das weisse Lilienöl geben Beyspiele davon ab. Destillirte Oele, Olea destillata, essentialia, aetherea, erhält man, wenn man verschiedene Theile von Kräutern mit Wasser abzieht. Diese enthalten fast alle Kräfte der Pflanzen in sich und riechen und schmecken auch darnach; sie sind aber

aber sehr scharf und hitzig. Hieher gehören Nelkenöl, Anisöl, Terpenthinöl, u. d. gl. Endlich hat man auch brandichte Oele, Olea empyrevmatica, die durch Destillation ohne Wasser erhalten werden und sich erst durch die Gewalt des Feuers erzeugen, wie z. Ex. das Hirschhornöl und das Oleum animale Dippelii.

Essenzen. Essenzen, Essentiae, erhält man, wenn auf Theile von Pflanzen und andere Arzneyen starker Weingeist gegossen und damit in die Wärme gesetzt wird. Wann der Weingeist die kräftigen Theilchen aus den Arzneyen ausgezogen hat, so wird er abgegossen und heißt alsdann eine Essenz. Einige nennt man auch Tincturen, und die dicken und durchsichtigen Elixire.

Syrupe. Syrupe, Syrupi, verfertigt man, indem man die kräftigen Theilchen der Pflanzen mit aufgelöstem Zucker vereinigt, welches man hernach zur Honigdicke einsiedet. Da sie meistens nur des Wohlgeschmackes wegen verfertigt werden, so gebraucht man sie in der Vieharzneykunst wenig, und bedient sich lieber des wohlfeilen Honigs anstatt der Syrupe. Aus eben der Ursache übergehe ich auch hier die Conserven.

Wenn

Von den Recepten.

Wenn wir von dem Apotheker eine gewisse Arzney verlangen, die er entweder schon vorräthig hat, oder erst aus den vorräthigen zusammensetzen und verfertigen soll, so geben wir ihm unser Verlangen durch eine schriftliche Vorschrift zu verstehen, welche man gewöhnlicher Weise ein Recept nennt. Dieses muß also den Apotheker von allem belehren, was man in Absicht auf die zu verfertigende Arzney von ihm verlangt; die Mittel, welche er geben soll; in welcher Menge; wie er sie vermischen soll; was die Arzney für eine Gestalt erhalten soll, und alles übrige hiezu gehörige muß es deutlich und ordentlich anzeigen.

Unterschiedene Fälle.

Wenn ein einfaches oder in den Apotheken schon vorräthiges Arzneymittel allein zu unserm Endzwecke hinlänglich ist, so zeigt das Recept nur an, daß es der Apotheker in einer gewissen Form und in der auf dem Recept bestimmten Menge geben solle; und ein solches Recept zu schreiben ist eine geringe Kunst. Oefters aber vereinigen wir mehrere Mittel mit einander, um Eine Arzney hervorzubringen. Denn entweder wollen wir mehrere Absichten durch Eine Arzney erreichen, und wir müssen also mehrere Dinge auswählen, wovon das eine diese, das andere jene Wirkung haben soll; oder wir

setzen

setzen dem einem Mittel noch etwas zu, welches das erstere in seiner Wirkung verstärkt und kräftiger macht, oder auch noch einschränkt, oder wir verbessern die Kräfte der einen Arzney durch eine hinzugesetzte andere; oder wir vermischen endlich auch eine Arzney mit andern, weil wir sie unvermischt nicht bequem eingeben können. Am gewöhnlichsten kömmt dieser Fall in der menschlichen Arzneykunst vor, wo sich der Arzt öfters nach dem Eigensinne oder der Bitte des Kranken richtet, die Arzneyen ihm so angenehm als möglich mache, oder auch wohl eine Arzney so versteckt, daß der Kranke nicht weiß, daß er sie einnimmt. Bey dem Viehe ist das nicht nöthig, und folglich auch die Kunst Recepte zu schreiben einfacher.

Vorsicht dabey.

Bey den zusammengesetzten Arzneyen hat der Arzt auch seine Aufmerksamkeit dahin zu richten, daß er sich nicht vor dem Apotheker, oder andern die es verstehen, dadurch lächerlich mache, daß er unschickliche Dinge zusammen setzt. Wer z. Ex. zwey Arzneyen, die im Grunde völlig einander gleich wären, zusammen setzen ließ, etwa Krebsaugen und Eyerschaalen; oder natürlichen und künstlichen Zinnober; der würde einen solchen Fehler begehen; oder wer von dem Apotheker verlangt, daß er Dinge zusammen setzen

sollte,

sollte, die sich nicht mit einander vermischen oder in die Gestalt bringen lassen, die der Arzt vorschreibt. Man muß sich auch bey der Verschreibung eines Receptes daran erinnern, daß verschiedene Arzneyen ihre Kräfte verlieren und ganz andere bekommen, wenn man gewisse andere darunter mischt. Austerschaalen bezwingen die Säure, die sich in dem Magen angesammelt hat; aber wenn man gereinigten Weinstein hinzu setzen wollte, so würden sie die vorige Wirkung nicht mehr hervorbringen, sondern eröffnen.

Bestimmung des Gewichts.

Am sichersten ist es, wenn man das Gewicht der Arzneyen nicht durch die eingeführten Zeichen, sondern lieber durch Worte anzeigt. Man kann sich leichter bey den Zeichen verschreiben, oder der Apotheker kann aus Unvorsichtigkeit ein Zeichen mit dem andern verwechseln und anstatt eines Quentchens z. Er. eine Unze geben, welches öfters sehr gefährlich seyn möchte. Ueberhaupt muß der Arzt nie ein Recept aus den Händen geben, das er geschrieben hat, bevor er es nicht noch ein Mahl sorgfältig durchgelesen, damit er nicht aus Uebereilung einen nachtheiligen Schreibfehler begehe.

Einkleidung der Arzneyen.

Man gebe den Arzneyen jedesmahl die Gestalt, in der sie sich am besten eingeben lassen, und die für die Absicht, in der sie ver-

verordnet werden, am schicklichsten ist. Ich werde sogleich mehr von den verschiedenen Arten eine Arzney äusserlich einzukleiden sagen.

Zeichen auf den Recepten.

Es ist gewöhnlich, gewisse Worte auf den Recepten nur durch einzelne Buchstaben auszudrücken. Die Bedeutung dieser Buchstaben muß man wissen, wenn man andere Recepte verstehen, oder selbst welche, so wie es ein Mahl eingeführt ist, schreiben will. Es sind folgende:

℞ das heißt *Recipe*. Dies Zeichen wird zu Anfang eines Receptes gesetzt und will so viel sagen, als: nimm.

T̃. *Tinctura*, eine Tinctur.

MP. oder *Massa Pilularum*, eine Pillenmasse.

Hb. heißt soviel als *Herba*, ein Kraut.

S. St. *Sine stipitibus*, ohne Stiele. Z. E. ℞. Fol. S. S. St. das heißt man nehme Sennesblätter ohne Stiele.

c. fl. *cum floribus*, so verschreibt man ein Kraut, das mit den Blumen zugleich genommen werden soll.

ppt. *praeparatum*, präparirt, z. Ex. C. C. ppt. heißt: Cornu Cervi praeparatum, präparirtes Hirschhorn.

ā oder āā heißt ana, das heißt, zu gleichen Theilen.

p. ae. *partes aequales* heißt eben das.

p. c. *ponderis communis*, nach gemeinem Gewichte, so wie

p. m. *ponderis medicinalis* heißt. Ein Pfund nach gemeinem Gewichte hält 32 Loth, nach medicinischem Gewichte aber nur 24 Loth.

q. s. *quantum sufficit* oder *quantum satis*, das heißt, soviel als genug ist.

q. v. *quantum vis*, so viel du willst; oder auch

q. pl. *quantum placet*, so viel dir gefällig ist.

N. heißt *Numero*, z. Ex. N. VI. An der Zahl sechs.

P. *Pugillus*, so viel als man mit drey Fingern fassen kann. So mißt man öfters die Blumen ab.

M. *Manipulus*, eine Hand voll; wie man die Kräuter gemeiniglich verordnet.

M. bey flüssigen Arzneyen heißt es *Mensura*, ein Maaß.

M. am Ende des Receptes *Misce*, mische es.

F. Fiat oder Fiant, es werde oder es werden, z. Ex. F. pil. Fiant pilulae, es werden Pillen, man mache Pillen daraus.

f. a. secundum artem, oder auch

l. a. lege artis, nach der Kunst.

p. pulvis ein Pulver.

C. C. Concisa Contusa, man zerschneide und zerstosse es. In der Mitte des Recepts bedeutet auch C. C. öfters Cornu Cervi oder Hirschhorn.

D. Detur, man gebe es.

dos. doses, Portionen auf ein Mahl einzugeben.

S. Signetur, man bezeichne es.

Der übrigen Zeichen, welche der Eigensinn und die Bequemlichkeit vor diesem eingeführt haben, um die Namen der Arzneyen, welche man verordnet, zu verstecken, enthalte man sich lieber ganz und gar, um alle Zweydeutigkeiten und Irrthum zu vermeiden, wozu sie leicht Gelegenheit geben können.

Ein Pulver, Pulvis, ist eine trockne einfache oder zusammengesetzte Arzney, welche in einen feinen Staub zerstossen und zerrieben ist. Wenn das Pulver etwas gröblich

āā oder aa heißt ana, das heißt, zu gleichen Theilen.

p. ae. *partes aequales* heißt eben das.

p. c. *ponderis communis*, nach gemeinem Gewichte, so wie

p. m. *ponderis medicinalis* heißt. Ein Pfund nach gemeinem Gewichte hält 32 Loth, nach medicinischem Gewichte aber nur 24 Loth.

q. s. *quantum sufficit* oder *quantum satis*, das heißt, soviel als genug ist.

q. v. *quantum vis*, so viel du willst; oder auch

q pl. *quantum placet*, so viel dir gefällig ist.

N. heißt *Numero*, z. Ex. N. VI. An der Zahl sechs.

P. *Pugillus*, so viel als man mit drey Fingern fassen kann. So mißt man öfters die Blumen ab.

M. *Manipulus*, eine Hand voll; wie man die Kräuter gemeiniglich verordnet.

M. bey flüssigen Arzneyen heißt es *Mensura*, ein Maaß.

M. am Ende des Receptes *Misce*, vermische es.

F.

F. *Fiat* oder *Fiant*, es werde oder es werden, z. Ex. F. pil. *Fiant pilulae*, es werden Pillen, man mache Pillen daraus.

s. a. *secundum artem*, oder auch

l. a. *lege artis*, nach der Kunst.

p. *pulvis* ein Pulver.

C. C. *Concisa Contusa*, man zerschneide und zerstosse es. In der Mitte des Recepts bedeutet auch C. C. öfters *Cornu Cervi* oder Hirschhorn.

D. *Detur*, man gebe es.

dos. *doses*, Portionen auf ein Mahl einzugeben.

S. *Signetur*, man bezeichne es.

Der übrigen Zeichen, welche der Eigensinn und die Bequemlichkeit vor diesem eingeführt haben, um die Namen der Arzneyen, welche man verordnet, zu verstecken, enthalte man sich lieber ganz und gar, um alle Zweydeutigkeiten und Irrthum zu vermeiden, wozu sie leicht Gelegenheit geben können.

Ein Pulver, Pulvis, ist eine trockne einfache oder zusammengesetzte Arzney, welche in einen feinen Staub zerstossen und zerrieben ist. Wenn das Pulver etwas gröblich

Pulver.

 zerstos-

zerstossen ist, so nennt man es auch wohl ein Trisenet oder Species. Pulver, die nicht gar zu schlimm schmecken, kann man dem Viehe beybringen, indem man sie auf das Futter streuet; es ist aber gut das Futter alsdann anzufeuchten, damit das Vieh nicht etwa das Pulver davon blase. Ausserdem kann man die Pulver auch mit Wasser vermischen und so wie einen Trank eingeben. Auch äusserlich gebraucht man bisweilen Pulver, z. Ex. in die Schaden zu streuen, in mancherley Absicht, oder man bläst sie als Niesmittel in die Nase.

Pillen. Eine **Pille**, Pilula, oder **Bolus**, Bolus, heißt ein Pulver, das vermittelst etwas von einer zugesetzten flüssigen oder weichen Materie in einen dichten kugelförmigen Klumpen verwandelt worden ist. Man kann dazu Honig, einen Syrup oder bisweilen auch nur Wasser nehmen; oder wenn die Arzney, die man in eine Pille verwandeln will, schon an sich zu weich und flüssig ist, so kann man ihr so viel Kleye oder Mehl zusetzen, bis sie die gehörige Härte hat. Man giebt die Pille dem Viehe ein, indem man ihm das Maul öffnet, die Pille hinein legt und dann mit einem Stocke in den Rachen hinunter drückt; oder besser so, daß man dem Thiere die Zunge behutsam aus dem

Maule

Maule zieht, hinten die Pille darauf legt und dann die Zunge wieder loß läßt, so daß also das Thier die Pille von selbst niederschlucken muß, indem es die Zunge wieder zurück zieht. Damit dieses um so viel leichter geschehe, so kann man die Pille vorher mit Oele bestreichen und sie dadurch glatt machen, und auch gleich darauf einen Einguß hinterher geben. Am allerbesten aber ist es die Pillen gar nicht zu gebrauchen, weil man sie immer dem Viehe nur mit Mühe beybringt und ihm den Schlund leicht dabey verletzen kann. Ganz leicht kann man dieselben Arzneyen in eine Lattwerge oder in einen Trank verwandeln, und so allemahl weit bequemer beybringen.

Eine Lattwerge, Electuarium, giebt die allerbequemste Art ab, einem Viehe ein Pulver, oder eine jede Arzney, die feste Theile in sich enthält, beyzubringen. Sie ist nichts anders, als ein Pulver, das mit Honig zur Dicke eines Breyes vermischt worden. Da der Honig dem Viehe angenehm schmeckt, so nimmt es fast eine jede damit süßgemachte und vermischte Arzney gern an und schluckt sie von selbst hinunter, wenn man sie ihm mit einem Spatel auf die Zunge streicht. Und da eine Lattwerge weich genug ist, so kann man den Schlund

Lattwerge.

und Gaumen nicht dadurch verletzen, wie sonst leicht geschieht, wenn man eine Pille hinab zwingen will. Aus diesen Ursachen thut man wohl, eine jede Arzney, bey der es nur sonst angeht, in Gestalt einer Latt-werge einzugeben.

Tränke. Tränke und Eingüsse, Potiones, unterscheidet man bisweilen so von einander, daß man unter dem erstern Namen eine flüssige Arzney versteht, die ein Thier von selbst trinckt und die also nicht übel schmecken darf, da ein Einguß hingegen gewissermaßen mit Gewalt eingegeben wird. Im Grunde sind beyde an sich selbst betrachtet völlig einerley. Die Mixturen bestehen gemeiniglich in Pulvern, die mit zugesetztem Wasser in eine flüssige Gestalt gebracht sind. Die meisten übrigen Tränke werden so verfertigt, daß Wasser oder ein anderes flüssiges Wesen mit Kräutern oder andern Arzneyen gekocht wird, Decocta, oder auch nur eine Zeitlang darüber steht, Infusa. Es ist natürlich, daß alsdann eine grössere Menge von den Arzneyen dazu genommen werden müsse, als wenn die Arzney selbst, wie sie ist, eingegeben wird, weil sich den Tränken nur ein Theil der Kräfte der Arzney mittheilt. Die gewöhnliche Art sie einzugeben ist durch ein Horn oder durch einen Trichter. Man hebt dem

dem Thiere den Kopf vorn in die Höhe, nur nicht zu hoch, weil es sonst nicht gut schlucken kann, bringt ihm einen Knebel von Holz in das Maul um dasselbe offen zu halten, und läßt alsdann den Trank durch das Horn oder den Trichter langsam hinein laufen. Wenn das Thier dabey zu husten anfängt, so muß man warten bis es wieder damit aufhört, auf daß es nicht ersticke; und deswegen wäre es gut, wenn das Horn unten mit einer Klappe versehen wäre, die man öffnen und verschliessen könnte wie man wollte.

Sind nicht durch die Nase einzugeben.

Unwissende und grausame Barbaren giessen den Pferden insbesondere die Tränke durch die Nase ein; kann aber wohl etwas einfältigers erdacht werden als dieses? Zwar sagen sie: das Pferd braucht den Kopf nicht so hoch dabey zu halten, als wenn ihm der Trank durch das Maul eingegossen wird; aber was ist schlimmer, dem Pferde den Kopf etwas höher zu halten, oder ihm den größten Theil der Arzney durch die Luftröhre in die Lunge zu giessen? Denn dies ist der Ort, wohin die Arzney fast ganz gelangen muß, wenn sie durch die Nase eingegossen wird. Und wenn sie im Magen gute Wirkung hervorbringen würde, so muß sie in der Lunge Entzündungen, Fäulniß und andern Schaden anrichten und das Thier in Gefahr

setzen zu ersticken; so wie man auch allemahl sehen wird, daß ein Pferd zusehens schlimmer darnach werden wird, wenn man ihm einen Trank durch die Nase eingegossen hat. Aber dann sagt der Kurschmied; die Arzney wirkt, sie greift das Pferd an. Nun so mag sie den wirken, bis das Pferd davon stirbt.

Ein-schütt-zaum.

In Num. 200 des Reichs-Anzeigers von 1797 wurde ein besonderer Zaum, wodurch das Arzneyeingeben bey Pferden erleichtert wird, bekannt gemacht, dessen Beschreibung hier mitgetheilt wird. Der Einschüttzaum, (man kann ihn auch Trankhalfter nennen) der sehr einfach, wohlfeil und unzerreißbar ist, durch jeden Sporer, Schlosser, ja jeden Dorfschmied gemacht werden kann, bestehet aus einem gewöhnlichen ledernen, jedoch starken Kopfgestell', welches aber lang und groß genug seyn muß, damit man es durch Lang- und Kurzschnallen an alle Köpfe passend machen kann; hat also Stirnband und Kehlriemen, aber keinen Nasenriemen, weil solcher das Pferd hindern würde das Maul zu öffnen. An den untern Enden sind die beyden einfachen Backenriemen in ein eisernes, einen halben Zoll dickes, schön rund gefeiltes, ganz gerades sechs Zoll langes Mundstück, welches zu beyden Seiten außer-

halb

halb des Mauls zwey Zoll (in Form des obern Theils einer Stange) breit geschmiedet, und in die Höhe gebogen (abgekröft) ist, in die dreyviertel Zoll breiten durchgestemmten Löcher gut eingeschochen; und dies runde Mundstück ist nun ein eiserner gleichstarker verhältnißmäßigen Bogen, der ausserhalb des Mauls im Mundstücke hin und her spielt, an beyden Seitenfedern umgebogen, der sich dann beym Eingeben der Arzney über die Nase hinaufschlägt, und vermittelst eines Seils, das an dem einen Ende um den Nasenbogen geschlungen, und mit dem andern Ende über einen festen Gegenstand, der höher als des Pferdes Kopf ist, als einen Balken, Baumast, Kloben, Ring, Leitersprossen u. d. gl. gezogen wird, das Pferd den Kopf, ohne ihm wehe zu thun, in die Höhe zu halten zwingt; wornach alsdann (jedoch mit Vorsicht, daß der Hals des Arzneygefässes, besonders wenn es Glas ist, nicht unter das eiserne Mundstück gebracht wird) das regelmäßige Einschütten wie gewöhnlich beginnt. Wer will, nicht die Kosten scheuet, es immer reinlich und lebenslänglich daran zu haben wünscht, thut wohl, wenn er den Einschüttzaum verzinnen läßt, und dadurch dem Rosten, das ausserdem nicht zu verhüten ist, vorbeuget.

Kly-stiere.

Die Klystiere, Clysmata, Clysteres, Enemata, sind in der menschlichen Arzneykunst ungemein nützlich: bey den Krankheiten des Viehes gebraucht man sie gemeiniglich nur selten, und sie sind dabey noch weit nöthiger, weil man bey dem Viehe mit den innern Purganzen sparsamer umgehen muß als bey den Menschen. Sie dienen aber auch nicht allein um den Leib zu öffnen, sondern auch zu andern Absichten, z. Ex. zu stärken, den Harnfluß zu befördern, Schmerzen im Hinterleibe zu stillen u. d. gl.; von nährenden Klystieren habe ich schon vorher geredet. Sie bestehen aus Wasser, Fleischbrühe, Milch oder andern flüssigen Dingen, in denen andere Arzneyen gekocht, eingeweicht oder aufgelöst sind, und werden laulicht warm, so daß man sie im Auge leiden kann, durch den Hintern entweder vermittelst einer Sprütze, oder vermittelst einer Blase, an welche vorn eine Röhre gebunden worden, in den Mastdarm gelinde hinein gedrückt, oder auch nur durch ein Horn hinein gegossen; nach dieser letztern Art aber kann man sie nicht so tief in die Gedärme hinein bringen als nach den erstern, so wie sie auch überhaupt sehr unbequem ist. Da ein Klystier eine Zeitlang in den Gedärmen verbleiben muß, wenn es ordentlich wirken soll, so muß man nicht zu viel einspritzen, denn

sonst

sonst würde es weit früher wieder abgehen. Ein Quartier, und allenfalls auch noch weniger, ist für das grössere Vieh schon genug. Den Hintern hernach mit Heue zu verstopfen, damit das Klystier nicht zu früh abgehen könne, hilft zu nichts; am besten erhält man diese Absicht, wenn man das Thier, nachdem das Klystier angebracht worden, sich gar nicht bewegen läßt.

Stuhlzapfen.

Ein Stuhlzapfen, Suppositorium, ist eine feste Arzney, die man in den Hintern steckt, um das Misten zu befördern. Man kann dazu ein Stück Talglicht nehmen oder ein Stück Seife in der gehörigen Gestalt schneiden, mit Oel bestreichen und in den Hintern stecken; worauf der Schweif eine Zeitlang auf den Hintern fest gebunden wird, damit der Zapfen nicht sogleich wieder fortgehe.

Knebel.

Von dem Gebrauche des Knebels, um dadurch den Speichel zu reizen, ist schon oben gehandelt worden. Man kann sich aber auch des Knebels oder des Mastigadours zu andern Absichten bedienen als um zum Speichel zu reizen, z. Ex. bey einer innern Verletzung des Maules kann man ihn aus wundheilenden Dingen zusammensetzen, um dadurch die Heilung dieses Schadens zu befördern.

Dampfbäder. Ein Dampfbad ist, wann man ein flüssiges schickliches Arzneymittel heiß unter den Körper des Thieres stellt, damit der Dunst davon das Thier treffe. Die Dampfbäder erschlaffen und erweichen stark, und befördern die Ausdünstung. Um ihre Wirkung zu befördern, behängt man bey ihrem Gebrauche das Thier ganz mit Decken, damit der warme Dunst es desto mehr berühre und die kalte Luft die Wirkung des Dampfbades nicht verhindere.

Räucherpulver. Bisweilen bedient man sich auch besonders dazu verordneter Räucherpulver, die man auf Kohlen streuet; vornehmlich um böse Ausdünstungen und eine ungesunde Luft im Stalle zu verbessern. Man empfiehlt sie gemeiniglich in Viehseuchen, um das ansteckende Gift von dem Viehe entfernt zu halten.

Allein heilsamer, erquickender als alles Räucherwerk ist die reine frische Luft, die man, zumahl bey grosser Hitze im Sommer, durch geöffnete Fenster und Thüren öfters den Tag durch in die Ställe lassen muß. Um bey der größten Wärme des Tags die Luft noch mehr abzukühlen und zu erfrischen, begiesse man die Gegend, wo die Luft in die Ställe dringt, fleissig mit Wasser; oder

man stelle grosse Gefässe mit frischem Wasser in die Ställe, in welche noch Fichten oder Mayensträuche gestellt werden können. Hierdurch wird die trockene heisse Luft mächtig abgekühlt, angefeuchtet und verbessert.

Von jeher hat man auch angerathen, Essig auf einen heissen Stein oder eine glühende Schüppe oder anderes Eisen zu schütten, um verdorbene Luft dadurch zu verbessern; man weiß aber jetzt, daß der Essig auf solche Art angewandt die Luft noch mehr verdirbt, statt sie zu verbessern, weil er in kohlensaures Gas, eine nicht athembare Gasart, verwandelt wird. Aber Essig in einer irrdenen Schüssel auf glühende Kohlen, oder im Sommer nur an einen warmen Ort des Stalles gestellt, verbessert die verdorbene Luft im Stalle, indem dadurch das mit derselben vermischte Stickgas absorbirt wird. Auf solche Art kann also der Weinessig als ein feuchter Rauch oder Dampf angebracht werden, um eine zu trockene Luft zu verbessern.

Will man hingegen die feuchte nebelichte Luft im Herbst und Winter verbessern, so ist ein trockener Rauch von angezündetem

Wachholderholz oder Reisig, oder von saftigen Wachholderbeeren ziemlich dazu; nur muß in jedem Falle erst frische Luft in den Stall gelassen werden; sonst ist alles Räuchern ohne Nutzen; ja die alte stockende verdorbene Luft wird nur noch mehr dadurch verdorben.

Salben. Salben, Unguenta, sind halb flüssige und halb feste Arzneymittel, die man äusserlich gebraucht und auf Leinwand oder Flachs gestrichen auflegt. Sie enthalten meistentheils fette und ölichte Dinge. Einige von ihnen pflegt man mit dem Namen der Balsame zu belegen, z. Ex. Balsam des Arcaus; sie haben aber vor den übrigen nichts voraus.

Schmieren. Schmieren, Linimenta, unterscheiden sich dadurch, daß sie etwas dünner sind. Man reibt sie, oder auch die Salben bisweilen in den kranken Theil ein, und hält ein heisses Eisen in einiger Entfernung davor, damit sie desto besser einziehen. Was die mittlere Dicke zwischen Salben und Schmieren hat, nennen einige Pomaden.

Pflaster. Die Pflaster, Emplastra, sind noch fester, aber doch noch weich und zusam-

menhan-

menhangend genug, daß sie auf Leinwand oder Leder dünn aufgestrichen und so äusserlich auf die Schaden gelegt werden können. Da die Salben immer durchdringender von Kräften sind als die Pflaster, so kann man die leztern, wenn man ja eines von den in den Apotheken schon vorräthigen für nüzlich findet, in einem Oele erweichen, und dadurch wieder in eine Salbe verwandeln.



[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

